Lot Check

SAN FRANCISCO PUBLIC LIBRARY

VITA SINE LITERIS MORS EST

BOOK NO. 39 P93⁴

ACCESSION 204444

NOT TO BE TAKEN FROM THE LIBRARY

FORM No. 37 2M-2-24

SAN FRANCISCO PUBLIC LIBRARY
3 1223 06899 4699

WINKLER PRINS'
GEÏLLUSTREERDE ENCYCLOPAEDIE

VIERDE, HERZIENE EN BIJGEWERKTE DRUK

N.V. Boekdr. v/h L. van Nifterik Hzn., Leiden.

WINKLER PRINS'
GEÏLLUSTREERDE ENCYCLOPAEDIE

VIERDE, HERZIENE EN BIJGEWERKTE DRUK

ONDER HOOFDREDACTIE VAN

HENRI ZONDERVAN

MET MEDEWERKING VAN DE VOLGENDE RUBRIEKSREDACTEUREN

H. B. Beaufort · Dr. J. W. Beekman · C. H. Claassen · J. van Dam
Mr. Ph. Falkenburg · L. van Giersbergen · J. Heidema · B. Helweg
E. Hildesheim · G. 't Hooft · J. J. Huisman · U. D. Keiser
Dr. E. B. Kielstra · F. K. van Ommen Kloeke · A. J. Kluyver
Dr. J. A. N. Knuttel · H. A. Kroes · Leo Lauer · Dr. W. J.
Leyds · Dr. I. Mendels · W. G. A. Meijer · Mr. E. P.
de Monchy · J. H. Müller · Herman Rutters
Dr. T. P. Sevensma · G. C. Spengler · J. Irish
Stephenson · P. G. Viervant Tucker · Mr. A. J.
Vliegenthart · W. de Vrind · A. W. Weissman
en vele andere geleerden en specialiteiten

VIERDE DEEL

Bostrichopus-Cellulair

Met 7 kaarten, 2 gekleurde en 24 zwarte buitentekst-platen,
en 155 afbeeldingen in den tekst

U. of Penn. Library

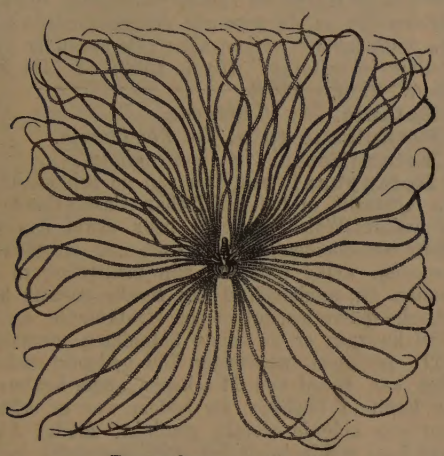
AMSTERDAM
UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ „ELSEVIER"
1915

x39
P93 4

204444

B.

Bostrichopus antiquus *Dann,* is de naam van een arthropodenachtig dier, welks plaats in het systeem nog volkomen twijfelachtig is. Het is gevonden in de steenkolenlagen van Nassau. Het lichaam gelijkt op een klein in-



Bostrichopus antiquus.

sekt, waarvan het borststuk voorzien is van ongeveer 60 wormvormige aanhangsels met zeer fijne geledingen. Het was een waterdier, meer aan de insekten verwant dan aan de kreeftachtigen (zie de afbeelding).

Boström, *Christoffel Jacob,* een Zweedsch wijsgeer, geboren te Pitea den 1sten Januari 1797, studeerde te Upsala, werd er in 1827 leeraar, zag zich in 1833 benoemd tot onderwijzer der prinsen en aanvaardde in 1838 een buitengewoon en in 1842 een gewoon hoogleeraarsambt in de wijsbegeerte te Upsala. *Boström* werd in 1863 emeritus en overleed den 22sten Maart 1866 te Upsala. Hij was een zelfstandig denker, die met de kracht der overtuiging optrad tegen de pessimistische en materialistische richting. In geschrifte heeft hij weinig nagelaten, maar door mondelinge voordracht en persoonlijken omgang een weldadigen invloed geoefend op zijn tijdgenooten. Op de wijsgeerige leerstoelen van Zwedens hoogescholen zijn ook thans nog velen in zijn geest werkzaam.

Boström, *Erik Gustaf Bernhard,* een Zweedsch staatsman, geboren den 11den Februari 1842 te Stockholm, werd in 1875 in de Tweede Kamer van den Rijksdag gekozen en trad bij het begin van de beweging voor beschermende rechten (1855) als haar voorstander op. Na de overwinning van het stelsel van hooge invoerrechten (1888), nam hij in 1891 als minister-president de regeering in handen. Niettegenstaande zijn conservatieve politiek geraakte het ministerie *Boström* wegens zijn opneming van voorstanders van den vrijhandel en zijn tegemoetkomende unie-politiek bij de Eerste Kamer in discrediet en moest in September 1900 aftreden. In de Eerste Kamer, waartoe hij sedert 1893 behoorde, bestreed *Boström* meermalen de staatkunde van zijn opvolger *Otter.* Van 1902 tot 1905 was *Boström* opnieuw president van een kabinet, waarvan de leden grootendeels tot de gematigde linkerzijde behoorden. In 1905 werd hij kanselier der Zweedsche Universiteiten. Hij stierf den 21sten Februari 1907 te Stockholm.

Bosveld, *Paulus,* een Nederlandsch godgeleerde, in 1732 te Dordrecht geboren, bezocht er de Latijnsche school en vervolgens de hoogeschool te Leiden. Daarna werd hij achtereenvolgens predikant te Brandwijk en Gijbeland, Oud-Alblas en Dordrecht (1774). Zijn preeken werden algemeen gewaardeerd en trokken veel menschen. In 1796 werd hij gekozen tot representant van het Bataafsche volk. Hij vertrok naar 's-Gravenhage en nam er ijverig deel aan de beraadslagingen. In 1798 verliet hij de staatkundige loopbaan en keerde naar Dordrecht terug, maar zijn voormalig aanzien bij de gemeente was er, vooral door zijn onbekrompen denkwijze, aanmerkelijk verminderd. Wegens ongesteldheid verkreeg hij in 1802 een eervol emeritaat. *Bosveld* overleed den 21sten Januari 1809.

Hij heeft een lange reeks uitlegkundige geschriften uitgegeven en het meerendeel der brieven van *Paulus* uitvoerig verklaard. Hij heeft zich daarin doen kennen als een schrander en vrijzinnig godgeleerde. In zijn leerredenen was de tekstverklaring de hoofdzaak en de toepassing doorgaans kort. Nog grooter bijval zou hem zijn te beurt gevallen, indien hij niet gestaan had boven de dogmatische vasthoudendheid van zijn tijd.

Boswell, *James,* een Engelsch schrijver, werd geboren te Edinburgh, den 29sten October 1740, studeerde te Oxford in de rechten, begaf zich naar Nederland, om te Utrecht zijn studiën voort te zetten, en ondernam in 1764 een reis door Duitschland, Zwitserland en Italië, terwijl hij ook Corsica bezocht. Zijn „Account of Corsica, with memoirs of General Pasquale di Paoli" (Glasgow, 1768) werd gretig gelezen. Daarna vestigde hij zich te Londen, werd er lid van een letterkundige club, opgericht door *Johnson* (1773), en vergezelde dezen op een reis naar Schotland en de Hebriden, welke hij in zijn „Journal of a tour to the Hebrides with Johnson" (Londen 1774) beschreef. Na den dood van zijn vriend hield hij zich bezig met het schrijven van diens levensgeschiedenis; zijn „Life of S. Johnson" (Londen 1791, 2 dln.; in 1831 uitgegeven in 5 dln.) vond grooten bijval. Hij overleed den 19den Mei 1795.

Boswell, Sir *Alexander,* een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1775, in 1821 baronet en overleed den 26sten Maart 1822 ten gevolge van een schot, in een duel ontvangen. Tot zijn geschriften behooren: „Songs, chiefly in the Scottish dialect" (Edinburgh 1803), „Edinburgh, or the ancient royalty" (Edinburgh 1810) enz.

Boswellia *Roxb.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Burseraceae* en omvat Oost-Indische balsemboomen met afvallende, oneven-gevinde bladeren en in aren geplaatste bloemen, met witte, 5-bladige bloemkronen. *B. glabra Roxb.* is een fraaie boom, die op de Molukken groeit; het hout is geschikt voor masten en levert een welriekende harssoort. *B. serrata* Roxb. is een aanzienlijke boom in Oost-Indië en op de eilanden der Perzische Golf met elliptische, getande, wollige bladeren en in de oksels geplaatste bloemtrossen. Ook uit den stam van dezen vloeit een soort van gomhars, bekend onder den naam van Indischen wierook of olibanum.

Bosworth of *Market Bosworth,* een klein marktstadje in het graafschap Leicester, op 18,4 km. afstand van de stad Leicester, telt ongeveer 6000 inwoners. Op het nabij zijnde Bosworthfield verloor *Richard III* den 22sten Augustus 1485 in den slag tegen den graaf van Richmond *(Hendrik VII)* het leven.

Bosworth, *Joseph,* een Engelsch taalkundige, werd in 1789 te Derbyshire geboren. Hij studeerde in de theologie te Aberdeen en Cambridge en was daarna als Engelsch geestelijke te Amsterdam en Rotterdam werkzaam. In 1839 behaalde hij te Cambridge den titel van doctor in de theologie en in 1857 werd hij lid van het Christ Church College en hoogleeraar in het Angelsaksisch te Oxford. Hij beijverde zich, om bij zijn landslieden belangstelling te wekken voor de Oud-Engelsche grammatica, en bewerkte de instelling van een professoraat in het Angelsaksisch te Cambridge. Van zijn werken op taalkundig gebied zijn te noemen: „Elements of Anglo-Saxon grammar", „Origin of the Dutch", „Dictionary of the Anglo-Saxon language", „King Alfred's Anglo-Saxon version of the historian Orosius", „The Gospels in Gothic of 360 and in Anglo-Saxon of 995" e.a. Een door *Bosworth* begonnen nieuwe bewerking van zijn groot Angelsaksisch woordenboek werd door *Toller* van 1882—1898 voltooid. *Bosworth* overleed den 27sten Mei 1876 te Oxford.

Böszörmeny is een stad in Hongarije, gelegen aan den spoorweg Debreczin—Szent—Mihaly van de Oostenrijksche Staatsspoorwegen. Zij was vroeger de zetel van het nu opgeheven Haidoeken-district en telt (1910) 28 159 inwoners. De omstreken zijn zeer vruchtbaar; men verbouwt er vooral tarwe en maïs, meloenen, tabak, groenten en ooft. Verder is er een belangrijke teelt van rundvee, schapen en varkens en worden er groote jaarmarkten gehouden. De industrie is er vertegenwoordigd door groote ziederijen van soda en salpeter.

Bot. Zie *Platvisschen.*

Bot, de visch, die in Nederlandsche wapens vaak voorkomt, is paalswijs geplaatst.

Bota (Spaansch en Portugeesch), een maat voor wijn in Zuid-Europa, ongeveer 4 à 5 H.L. groot.

Botalli, *Leonardo,* lijfarts van *Hendrik III* van Frankrijk, werd in 1530 geboren te Asti in Piemont en maakte zich beroemd door het invoeren van het aderlaten in Frankrijk en door zijn onderzoek naar den aard der schotwonden, die hij, in tegenstelling met *Vigo* en *Ferri,* niet als vergiftigde wonden, maar als kwetsuren behandelde. Naar hem is het „kanaal van Botalli" genoemd, bij de vrucht een open vat tusschen de aorta en de longslagader, dat echter later gesloten wordt, alsmede de „opening van Botalli" of de „ovale opening", die bij het embryo bestaat tusschen de linker- en rechter voorkamer van het hart en die na de geboorte eveneens verdwijnt. Zijn voornaamste werken zijn: „De curandis vulneribus sclopetorum" (Lyon 1560) en „De lue venera" (Parijs 1563).

Botanie. Zie *Plantkunde.*

Botanische tuin. Zie *Plantentuin.*

Botanolieten. Zie *Versteeningen.*

Botanybaai, een baai aan de zuidoostkust van Australië in het graafschap Cumberland in Nieuw-Zuid-Wales, ontleent haar naam aan de groote verscheidenheid van toen nog onbekende gewassen, welke *Cook* en zijn medereizigers er vonden. Op aanbeveling van *Banks* stichtte het Britsche gouvernement er een strafkolonie, en in 1788 kwamen er de eerste kolonisten, namelijk 1011 personen, waaronder 756 gedeporteerden, allen aan boord van 11 schepen, onder het bevel van kapitein *Philipps.* De bodem was er echter voor een kolonie weinig geschikt, zoodat *Philipps* haar weldra naar het meer noordelijk gelegen Port Jackson verplaatste, waar hij de stad Sydney-Cove stichtte.

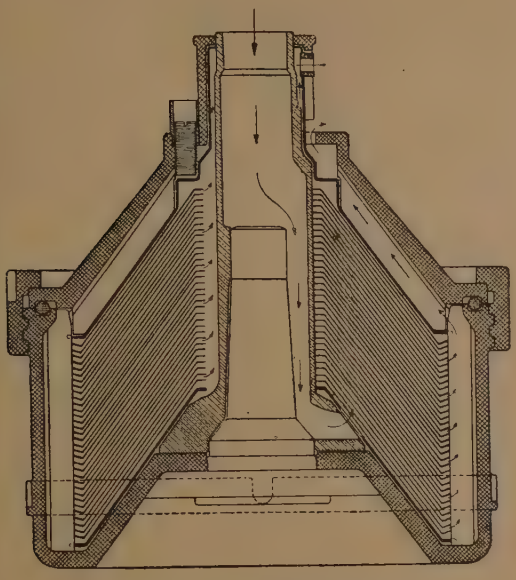
Botanyhout is in den handel een benaming voor verschillende houtsoorten, vooral voor het uit Oost-Indië, Mauritius en Madagaskar afkomstige hout van de *Dalbergia latifolia* Roxb. Dit hout heeft eerst een blauwzwarte, later een diep zwarte kleur en wordt ook Oost-Indisch rozenhout genoemd. Het is krom gegroeid en meestal vol knoesten en daarom vrij wel alleen geschikt voor draaiwerk. Een andere, eveneens zwarte soort botanyhout, wordt verkregen van de in Australië groeiende *Acacia melanoxylon R. Br.* Ook de Australische casuarinen leveren een dergelijke houtsoort op.

Botarga is met azijn ingelegde gezouten vischkuit, welke veel gelijkt op kaviaar en bereid wordt aan de kusten der Middellandsche zee.

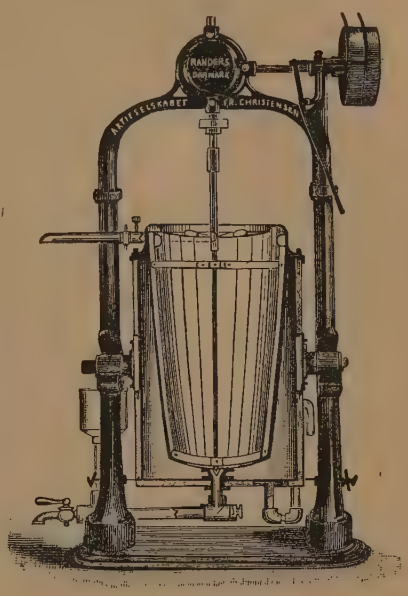
Bote en Bock is de naam eener Duitsche muziekuitgeversfirma, die in 1838 te Berlijn werd opgericht door *Eduard Bote* en *Gustav Bock.* Eerstgenoemde trok zich spoedig terug; na het overlijden van *Gustav Bock* (den 27sten April 1863), kreeg diens broeder *Emil* de leiding, en na diens dood (den 31sten Maart 1871), werd hij opgevolgd door *Gustav's* zoon *Hugo* (geboren den 25sten Juli 1848).

Boter is een vetartikel, bereid uit de melk van huisdieren, dat door zijn aangenamen, zachten geur, zijn zuiveren, niet weerzinwekkenden smaak, zijn groote smeerbaarheid en zuiverheid een zeer gewenscht spijsvet vormt. In den regel

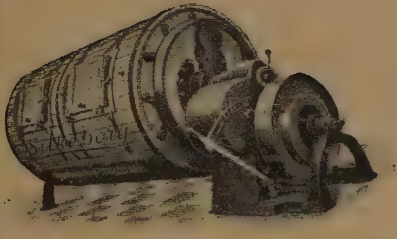
BOTERBEREIDING



1. Doorsnee centrifugetrommel.



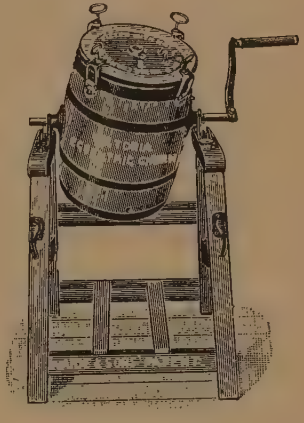
2. Pasteuriseertoestel.



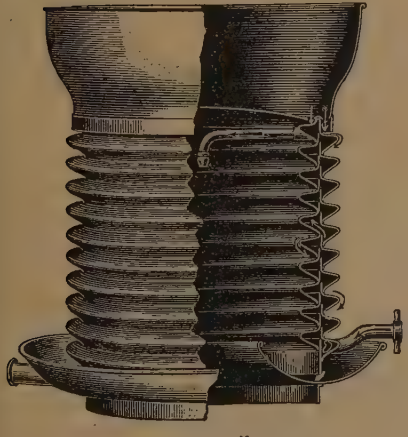
3. Gecombineerde karn- en kneedmachine.

4. Dwarsdoorsnee der machine, karnende.

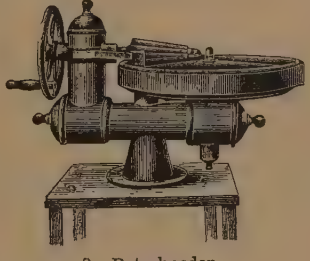
5. Dwarsdoorsnee der machine, knedende.



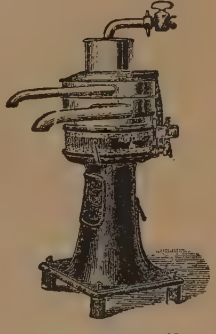
6. Tuimelkarn.



7. Koeler voor melk en room.



8. Boterkneder.



9. Alfa Laval centrifuge.

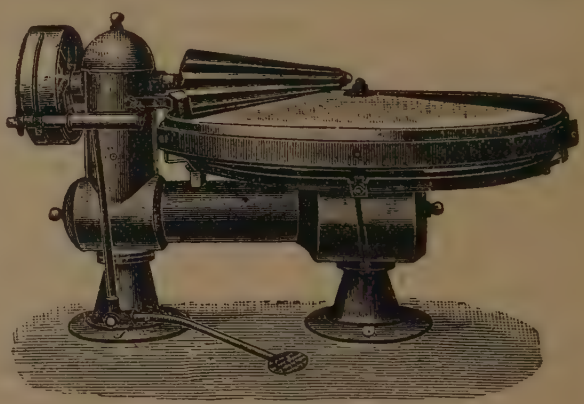
wordt boter bereid uit koemelk. Goede boter bevat 84—86 % melkvet, 12—14 % water, 1½ % keukenzout, ½ % kaasstof en eenige andere zouten, welke in het serum der melk opgelost voorkomen. Deze verschillende bestanddeelen zijn gemakkelijk van elkander te scheiden door de boter eenigen tijd aan hooge temperaturen bloot te stellen. Het melkvet smelt bij 29—41° C., gemiddeld bij 33° C., is dan een lichtgele, heldere vloeistof, welke zich boven op het water afzet (S.G. van het vet 0.924 bij 17° C.). Het keukenzout, de andere zouten en de kaasstof gaan òf met het water naar beneden, òf verzamelen zich in een witte korst bovenop de gesmolten boter. Koelt gesmolten boter af beneden het smeltpunt, dan wordt ze niet dadelijk vast, de vloeistof wordt echter troebel en meer dikvloeibaar; eerst bij ongeveer 10° C. beneden het smeltpunt stolt ze. Het uitgesmolten melkvet, dat voor 75,63 % koolstof, 11,87 % waterstof, 12,50 % zuurstof bevat, bestaat uit minstens 10 verschillende vetten, welke onderling in hoeveelheid vrij sterk variëeren en daardoor de physische en chemische eigenschappen van het melkvet wijzigen. Volgens *Duclaux* vormen palmitine, stearine, oleïne met sporen van myristine en butine 91,5 %, butyrine 4,2 %, capronine 2,5 %, capryline, caprinine en sporen van laurine 1,8 % van het melkvet. Palmitine smelt bij 63° C., stearine bij 55° C., terwijl oleïne eerst stolt beneden 0° C., zoodat bij aanwezigheid van betrekkelijk veel van de eerste twee vetsoorten de boter hard, bij het aanwezig zijn van veel oleïne de boter zacht zal zijn. Al deze vetten zijn neutraalvetten of glycerieden, d. w. z. verbindingen van glycerine met vetzuren. Volgens een methode, aangegeven door *Reichert, Meissl* en *Wollny,* verbeterd door *Hehner* en *Angell,* waarbij de vetten eerst verzeept worden door een loog, en de verkregen zeepoplossing wordt ontbonden door zwavelzuur, kunnen de vetzuren vrij komen en zich vrij scherp laten scheiden. De vetzuren van de eerstgenoemde vijf vetten zijn onoplosbaar in water en niet vluchtig, die der laatste vijf oplosbaar en wel vluchtig. Van de aanwezigheid van vluchtige vetzuren in melkvet en boter wordt gebruik gemaakt bij het onderzoek van boter op de aanwezigheid van met niet van melk afkomstige dierlijke of plantaardige vetten, want deze laatste vetten bevatten geen glycerieden van vluchtige vetzuren. Bij niet al te sterke vermenging kan de hoeveelheid vluchtige vetzuren geen voldoende aanwijzing geven, omdat het gehalte van boter aan deze verbindingen niet constant is. Voor het verzadigen van de vluchtige vetzuren, welke volgens bovengenoemde methode uit 5 gram uitgesmolten botervet verkregen kunnen worden, is benoodigd 23—33 cM^3 $^1/_{10}$ normaal loog.

Volgens *Plinius* is het bereiden van boter een uitvinding van Germaanschen oorsprong. De Grieken en Romeinen gebruikten de boter tot zalf, maar niet tot spijs, en ook nu nog is het boterverbruik in warme landen niet algemeen. Engeland, Duitschland, Frankrijk en België kunnen niet in hun eigen behoefte aan boter voorzien; Denemarken, Nederland, Zweden, de Russische Oostzeeprovinciën, Siberië en Australië hebben boter over.

Boteraether, ook *boterzure aether, boterzuur aethyloxied* en *ananasaether* genaamd, is een kleurlooze, licht beweeglijke, brandbare vloeistof, die slechts weinig in water, maar gemakkelijk in alcohol en aether oplost, bij 119° C. kookt en $C_3H_7OOC_2H_5$ tot formule heeft. Zijn soortelijk gewicht is 0,902. Hij riekt naar ananas en wordt om die reden tot bereiding van velerlei vruchtessences door de confituriers gebruikt. Men verkrijgt zuiveren boteraether, wanneer men een oplossing van 8 deelen boterzuur in 2 deelen absoluten alcohol, die men eenigen tijd op een matig warme plaats heeft laten staan, vermengt met 1 deel geconcentreerd zwavelzuur en een gelijk volumen water. De boteraether scheidt zich dan af als een olie-achtige laag, welke men wegneemt en met het destillatieproduct van de overblijvende vloeistof, die ook nog eenigen boteraether bevat, vermengt. Deze ruwe boteraether wordt met krijt of magnesia omgeschud en vervolgens boven chloorcalcium van water bevrijd en gerectificeerd. Onzuiveren boteraether verkrijgt men uit *boterzeep* — een praeparaat, dat, op de wijze van andere zeepen, uit ranzige boter verkregen wordt. Daartoe werpt men de boterzeep, in stukjes en tot een hoeveelheid van 10 kg., met 5 kg. alcohol van 90 % *Tralles* in den destilleerketel, waarna men een en ander zacht verwarmt, totdat de zeep opgelost is. De vervluchtigde en door afkoeling verdichte alcohol wordt met 5 kg. vermeerderd, daarna met 10 kg. Engelsch zwavelzuur zorgvuldig vermengd en het warme mengsel bij de boterzeepoplossing in den destilleerketel gegoten. Hierdoor wordt de boterzeep ontleed, en het caprine-, capron-, capryl- en boterzuur, vereenigen zich met den alcohol tot de daarmede overeenkomstige aethers. Wanneer men dan het mengsel verwarmt, destilleeren laatstgenoemde over. Het destillaat bevat echter gewoonlijk een weinig zwaveligzuur, waarom men het eenige dagen met fijn bruinsteenpoeder laat staan, daarna afgiet, met magnesia omschudt en eindelijk rectificeert. Deze boteraether dient vooral tot kunstmatige bereiding van rum en arak. Een oplossing van onzuiveren boteraether met 8 tot 10 deelen alcohol komt in den handel als ananasolie of ananasessence (pine-apple-oil) en ook als boteraether, zoodat men bij den aankoop voorzichtig moet zijn, vooral daar het bepalen van de zuiverheid van boteraether hoogst moeilijk is.

Boterbereiding (zie de plaat) heeft ten doel de uiterst kleine, ten gevolge van adhaesie door een laagje verdicht serum ingesloten, in den toestand van oversmelting verkeerende vetdruppeltjes over te brengen in den vasten toestand en ze daarna te vereenigen tot boterklompjes van voldoenden omvang, om ze mechanisch te kunnen bewerken. Dit doel wordt bereikt door de melk in een karnvat lang en herhaaldelijk te onderwerpen aan een slag of stoot. In zoete melk kunnen de vetbolletjes te gemakkelijk uitwijken in het dunne serum en gelukt de bewerking dus niet of zeer onvolkomen. Is de melk zuur en dientengevolge door het neerslaan der kaasstof dik geworden, dan gaat het wel; eveneens is in een karn met voldoenden slag wel zoete room te karnen (room

heeft dezelfde bestanddeelen als melk, maar bevat veel minder water, 5 tot 10 keer meer melkvet en iets meer van de andere vaste stoffen), mits de taaivloeibaarheid van den room vergroot wordt door ze 24 uur bij ± 8° C. te bewaren en ook bij deze temperatuur te karnen. Melk wordt van zelf zuur, doordat overal voorkomende melkzuurbacteriën de melksuiker in melkzuur gaan omzetten. Stijgt het melkzuurgehalte boven een zekere grens, dan worden de melkzuurbacteriën werkeloos, gaan zelfs eindelijk dood, en boterzuurbacteriën, die ook overal, maar in minder groot aantal voorkomen, gaan de rest van het melksuiker en het gevormde melkzuur voornamelijk omzetten in boterzuur, koolzuur en waterstof, waarbij melk en melkproducten een walgelijken smaak aannemen. Dit is bij het zuren van melk moeilijk te voorkomen: de verkregen boter werd daardoor zeer ongelijksoortig. Bovendien vraagt melkkarnen relatief veel arbeidskosten; uit 100 kg. melk werd verkregen in ons land 3—4 kg., gemiddeld 3¼ kg. boter. In de vorige eeuw werd op grootere boerderijen dan ook algemeen eerst room gewonnen, door de melk in ondiepe vaten weg te zetten gedurende 24—48 uur in zeer koele vertrekken. Hierbij verkreeg men echter slechts ± 80 % van het melkvet in den room en had men het verzuringsproces nog niet in de macht. Het eerste werd verbeterd, doordat sedert 1880 werktuigen in gebruik kwamen, die met behulp van de middelpuntvliedende kracht de zoete melk snel en haast volledig ontroomen, de grootste centrifuges (bekende fabrikaten zijn de Alfa (fig. 1 en 9), de Westfalia, de Perfect, de Kroon, de Germania) ontroomen per uur ruim 3000 L. melk zoodanig, dat 99 % van het melkvet in den room komt. De verzuring werd geregeld door de melk of room aan hooge temperaturen (75—85° C.) korten tijd bloot te stellen, waardoor alle aanwezige bacteriën worden gedood, althans zeer verzwakt (pasteuriseeren, zie fig. 2); de nadeelen hiervan (kooksmaak, dunner vloeibaar worden van het melkvet) zijn weg te nemen door snel en diep te koelen (fig. 7) en daarna in laboratoria bereide kweekingen van melkzuurbacteriën toe te voegen. Verwerking der melk in speciaal daarvoor ingerichte fabrieken is voor dit alles wenschelijk. In zulke fabrieken wordt de melk bij aankomst gekeurd of ze zuiver en zoet is, tot 30° verwarmd, opdat de taaivloeibaarheid der melk niet zal hinderen bij de ontrooming, ontroomd en de room gepasteuriseerd en gekoeld, 3—4 % van een zuurwekker, gekweekt uit een gekochte reincultuur van melkzuurbacteriën, toegevoegd, de room, om den groei dezer bacteriën mogelijk te maken, eerst eenige uren verwarmd tot ± 17° C., dan gekoeld tot karntemperatuur (11—14° C.) en 24 uur na het ontroomen gekarnd (warme verzuring). Het afkoelen van den te zuren staanden room is vrij lastig, daarom wordt in de laatste jaren de room na het pasteuriseeren dadelijk gekoeld tot 10 à 11° C., dan 10 % zuurwekker toegevoegd en na een kleine 24 uur, als de kaasstof is neergeslagen, in de karn gebracht (koude verzuring). Gedurende het verzuren stijgt de temperatuur ongeveer 2° C. door de werking en groei der melkzuurbacteriën en doordat warmte vrij komt door het, ten gevolge van het lang blootstellen aan lage temperaturen, vast worden van het melkvet in de bolletjes. Bij te hooge aanvangkarntemperatuur wordt de boter week, pappig, sluit veel melkserum in, is dan weinig duurzaam; bij te lage blijven de botervlokken te klein, zijn niet goed van de karnemelk te scheiden. Het gelukken van het karnproces en de duur van het karnen hangen af van den slag van het karnvat: handkrachtkarns (zie fig. 6, Victoria) hebben een zwakken slag. Het karnen van room met deze karns duurt ongeveer 1½ uur, bij stoomkrachtkarns (zie fig. 8, Holsteinsche karn) 30 minuten. In een Holsteinsche karn wordt van 150—400 L. room in eenmaal gekarnd; ter bevordering van de gelijksoortigheid der boter karnt men thans liever veel grootere hoeveelheden, tot 3000 L. in éénmaal in de Amerikaansche karnkneder, een horizontaal op toppen rustende en daarop ronddraaiende lange ton van 2 m. middellijn, aan welks wanden lijsten zitten, welke de room mede naar boven nemen en door de aanmerkelijke valhoogte een flinken slag geven (fig. 3, 4 en 5). Na het karnen drijft de boter in vlokken, als bij iets vochtige sneeuw, bovenop de karnemelk en wordt ze



Boterkneder.

met een teems in een bad van zuiver water overgebracht, om de karnemelk door uitwassching te verwijderen en de boter vaster te maken, geschikter voor mechanische bewerking. Op een groot, rond, ronddraaiend kneedbord wordt de boter, onder een eveneens ronddraaiende wals, aan een druk onderworpen, waarbij het vocht, dat in druppels voorkwam, wordt verwijderd (zie tekstfig.). De kleine vetbolletjes vormen in de boter echter tal van capillaire ruimten, waaruit het vocht niet door druk kan worden verdreven. Door fijn keukenzout door de boter te werken, zal dit vocht, ten gevolge van het hygroscopisch zijn van het zout, vereenigd worden tot pekeldruppels, welke zich later wel laten verwijderen, en

de boter zelf zal een gewenschten, zwakken zoutsmaak verkrijgen. Opdat het keukenzout zal kunnen oplossen en de boter vaster wordt, legt men ze na het zouten 8—24 uur op een koele plaats, gaat daarna afkneden op het pas genoemd kneedbord en verpakken in stukken van ½ of 1 kg.; in potten of kistjes, als de boter in de omgeving geconsumeerd zal worden, in van binnen met wit perkament papier omkleede beukenvaten, welke 25 of 50 kg. kunnen bevatten, als de boter voor export is bestemd.

Boter voldoet niet altijd aan de in het begin gegeven omschrijving. Gebreken kunnen het gevolg zijn van: *a.* abnormale melk (eenzijdige voeding van het vee, slecht of bedorven voedsel; onzuiver winnen en bewaren der melk kunnen geven olieachtige, bittere, onzuivere, gore, harde boter); *b.* een verkeerde verzuring (olieachtig, visschig, tranig, spekkig, vettig, zuur, goor); *c.* een verkeerde bewerking (vlammig, bont, streepig, wit gestippeld, dood, verwerkt). Talkachtig wordt de boter onder de inwerking van het zonlicht, ranzig wordt ze bij lang bewaren zonder afdoende afsluiting van de lucht.

Boterbloem *(Hanevoet, Hanepoot, Ranonkel)* is in de eerste plaats de naam van verschillende soorten van het geslacht *Ranunculus*, maar ook geeft men dien naam wel aan enkele andere geslachten *(Ficaria, Batrachium, Caltha)* van de familie der *Ranunculaceeën*. Van de gewone boterbloemen onzer weiden, met een 5-bladige kelk en 5 gele bloembladen, komen in ons land een 12-tal voor, waarvan de voornaamste zijn: de blaartrekkende boterbloem of het jeukkruid *(Ranunculus sceleratus)*, doorgaans aan de kanten van het water groeiende; de akkerboterbloem *(R. arvensis)*, die men op bouwlanden aantreft, de knoldragende boterbloem, ook wel Sint-Anthonisraapje of drieswortel genoemd *(R. bulbosus)*; de scherpe boterbloem *(R. acer)*; de kruipende boterbloem *(R. repens)*, die vooral op vochtige gronden voorkomt; de gulden boterbloem *(R. auricomus)*, die vrij zeldzaam is, en de egelboterbloem *(R. Flammula)*. Vele dier soorten zijn vergiftig. Vroege boterbloem noemt men wel het speenkruid of kleine gouwe *(Ficaria ranunculoïdes)*; witte boterbloem = waterranonkel *(Batrachium heterophyllum)*; en waterboterbloem = dotterbloem *(Caltha palustris)*.

Boterboom. Zie *Bassia*.

Botercontrôle. Boter laat zich bij voortdurend kneden innig mengen met margarine en andere strijkvetten, welke de aangename geur en smaak der boter missen en daardoor veel goedkooper zijn. De vetzuren, welke uit deze vetten kunnen worden afgezonderd, zijn niet in water oplosbaar en niet vluchtig, door een vermenging wordt de hoeveelheid vluchtige vetzuren, te bereiden uit een bepaalde hoeveelheid boter, dus geringer. Kunstmatig bereide vetten, waaruit vluchtige vetzuren verkregen kunnen worden, zijn niet houdbaar, gaan spoedig in ontleding over en bederven dan het product; vandaar dat de scheikundigen aan natuurboter den eisch stelden, dat uit 5 gram een niet te laag gesteld minimum vluchtige vetzuren te bereiden moet zijn. Boter heeft echter geen constante hoeveelheid vetten, waaruit vluchtige vetzuren bereid kunnen worden; het gevolg was, dat eerlijke bereiders op grond van het scheikundig onderzoek veroordeeld werden wegens vervalsching met margarine, terwijl wetenschappelijk werkende knoeiers, boter koopende, waaruit veel vluchtig vetzuur te bereiden viel en deze vervalschende met margarine tot den door de scheikundigen aangegeven limiet, vrij uitgingen. Ook kan aan de boter, tot 25 % extra, water in uiterst fijn verdeelden toestand worden toegevoegd, zonder dat de leek het waarneemt. De botercontrôle stelt zich tot taak aan de eerlijke bereiders van natuurboter een niet door gerechtelijke vervolgingen en moeilijkheden naar buitenlandsche grenzen gestoord bedrijf te verzekeren. Daarvoor zijn 7 botercontrôlestations opgericht (Leeuwarden, Groningen, Assen, Deventer, Den Haag, Eindhoven, Maastricht) als instellingen van groote landbouwmaatschappijen of als zelfstandige vereenigingen. Tot de contrôle worden toegelaten bereiders en verkoopers, welke te goeder naam en faam bekend staan, welke hun bedrijf geheel onderwerpen aan een voortdurende contrôle, voorgeschreven boeken en registers bijhouden van zelf bereide of gekochte en van afgeleverde boter, al deze boter voorzien van een Rijksbotermerk van voorgeschreven formaat en meerdere verplichtingen bij onderteekend contract op zich nemen, welke een afdoende naleving der voorschriften waarborgen. Minstens tweemaal per maand wordt elke aangeslotene door een van wege het station aangestelden controleur gecontroleerd; deze neemt room mede, waaruit aan het station zelf boter wordt bereid en onderzocht op gehalte aan vluchtige vetzuren door een scheikundige. Al de door den aangeslotene terzelfder tijd bereide boter zal een gehalte aan vluchtige vetzuren toonen, overeenkomende met dat van de aan het station gekarnde boter. De botercontrôlestations staan zelf onder Rijkstoezicht, uitgeoefend door een Rijkszuivelinspecteur met de noodige visiteurs; voor het scheikundig gedeelte zorgt het Rijkszuivelstation te Leiden. Dit station geeft tegen bewijs aan de contrôlestations Rijksbotermerken, in 5 formaten voor verschillende hoeveelheden, doorloopend genummerd, gebonden in boekjes van 100 stuks. De stations geven ze tegen bewijs aan de aangeslotenen en deze verantwoorden ze bij gebruik in hun boeken. Elk merk wordt zóó in de boter gedrukt, dat het er niet meer ongeschonden is af te halen. Voor aflevering van kleine hoeveelheden in zijn woonplaats aan gebruikers kan de aangeslotene het recht verkrijgen tot gebruik van een stempelmerk, ook kan op wikkels, dienende voor verpakking van kleine hoeveelheden, het Rijksmerk worden aangebracht, terwijl een ander merk aangewezen is voor het aanbrengen op in tins verpakte boter.

Boterdiep is het kanaal, dat van Groningen naar Onderdendam loopt en zich aldaar in een drietal takken splitst; het heeft een lengte van 13,6 km., bestaat uit een enkel pand — een deel van den boezem van Hunsingo, met een peil van 0,64 m. — en staat in open verbinding met

de wateren van Hunsingo. De diepte is 1,60 m. onder peil, de geringste breedte onder kanaalpeil 10 m. Zijn overtollig water loost het Boterdiep op de Lauwerzee of op het benedenpand van het Reitdiep. Door schutsluizen staat het bij de stad Groningen in verbinding met Damsterdiep en Eemskanaal en kan bovendien door een duiker in de stad water van het Schuitendiep en Reitdiep ontvangen.

Botero, *Giuseppe,* een Italiaansch romanschrijver en parabeldichter, in 1815 te Novara geboren, studeerde te Turijn in de philologie, maakte in 1848 den veldtocht tegen Oostenrijk mede, werd in 1849 hoogleeraar in de Italiaansche letterkunde te Cortemiglia en vervolgens directeur van de lycea te Lecce, Faenza, Pistoja, Campobasso en Pavia. Hij overleed den 30sten Mei 1885. De belangrijkste van zijn vele werken zijn: „Ricciarda" (Cagliari 1854), „Raffaele" (Cagliari 1858), „H. Galeotto" (Turijn 1859), „La Tradita" (Piacenza 1861), „Nella di Cortemiglia" (Turijn 1861), „Didimo Frate" (Turijn 1861 en Palermo 1865), „Eloisa Basili" (Piacenza 1869). Tot zijn parabelen behooren: „La mia Donna" (Faenza 1869), „Speranza" (Faenza 1870), „Viver bene e far il bene" (Faenza 1872), „Amore e natura" (Faenza 1873). De parabelen zijn ook in één deel uitgegeven te Florence.

Botervisch. Zie *Slijmvisschen.*

Boterwet is de verkorte titel van de wet van den 9den Juli 1900 (Stbl. no. 112), houdende bepalingen tot voorkoming van bedrog in den boterhandel. Deze wet verstaat onder „boter": het vetartikel, waarin geen andere vetbestanddeelen voorkomen, dan die van melk afkomstig zijn, en onder „margarine" de op boter gelijkende waar, welke dienen kan om haar te vervangen, en welke vetbestanddeelen bevat, die niet van melk afkomstig zijn. Het doel der wet is niet den handel in margarine tegen te gaan, maar te voorkomen, dat men, meenende natuurboter te koopen, margarine ontvangt. De wet verbiedt o.a. margarine te leveren, in een winkel voorhanden te hebben, uit te stallen in het openbaar, of rond te venten, indien niet op alle verpakkingen of, is de waar onverpakt, op deze zelf het woord „margarine" voorkomt in duidelijke letters. Bij het uitstallen van margarine op een markt of dergelijke verkoopplaats, moet bij die waar een daarboven reikend bord zijn geplaatst, waarop in duidelijke en voor het publiek duidelijk zichtbare letters het woord „margarine" is gesteld. Bij het voorhanden hebben van margarine in een winkel moet onmiddellijk boven de buitendeur of buitendeuren en op de winkelramen, die zich het dichtst aan weerszijden van die deuren bevinden, in duidelijke en voor het publiek duidelijk zichtbare letters het opschrift „margarine" zijn gesteld. Bij het voorhanden hebben van boter en margarine in eenzelfden winkel moet laatstgenoemde waar zich bevinden in een afzonderlijk gedeelte van het lokaal, of van de aldaar aanwezige boter zijn gescheiden door een voor de koopers duidelijk zichtbaar schot, terwijl ook hier bij de margarine een bord met het woord „margarine" moet zijn geplaatst. Met het opsporen der feiten, bij deze wet strafbaar gesteld, zijn in het bijzonder belast ambtenaren die den titel dragen van boterinspecteur, en aan dezen toegevoegde ambtenaren met den titel van botervisiteur.

Boterzaad, ook genoemd *zomerraap-* of *zomeraveelzaad (Brassica campestris annua)* heeft een zeer kleine, roodbruine, nooit zwarte, oliearme korrel. Zij kan wegens haar korten groeitijd (11—12 weken) nog als noodvrucht van het laatst van Mei tot in de eerste dagen van Juli worden gezaaid, doch heeft haar beteekenis als oliezaad verloren. Haar cultuur blijft thans meest beperkt tot den verbouw als voedergewas in den stoppel van rogge. Het wordt uit de hand gezaaid in een hoeveelheid van ongeveer 5 L. per H.A. en meest gebruikt als vogelvoeder.

Boterzure aether. Zie *Boteraether.*

Boterzure aethylester. Zie *Boteraether.*

Boterzure gisting. Zie *Boterzuur.*

Boterzuur ($C_4H_8O_2$). Van dit zuur bestaan twee isomeren: 1°. het normale boterzuur (CH_3-CH_2-CH_2-COOH) of gistingsboterzuur; dit komt voor in boter (tot 5 %), in vleeschsap, in het zweet en in de vloeistof, die sommige loopkevers, behoorende tot het geslacht *Brachinus,* bij vervolging, in dampvormigen toestand uit den anus ontlasten. Het ontstaat bij de *boterzure gisting* uit suiker, zetmeel en bij de ontleding van eiwitlichamen door toedoen van den *bacillus butyricus.* Deze bacil komt veel in de lucht voor, zoodat bij de gist-, spiritus- en bierbereiding steeds gezorgd moet worden, dat in de te gisten vloeistof deze bacillen niet kunnen voorkomen. Gistingsboterzuur is een dikke, onaangenaam riekende vloeistof. 2°. Isoboterzuur ($(CH_3)_2$-CH-COOH) komt voor in Johannisbrood en in crotonolie; dit zuur ontstaat niet door gisting.

Botgras. Zie *Alopecurus.*

Both, *Pieter,* Nederlandsch gouverneur-generaal in Indië, werd geboren te Amersfoort omstreeks 1550, voer ter zee en bracht het zoover, dat hem in 1599 het opperbevel werd toevertrouwd over 9 schepen, die naar Oost-Indië zeilden. In 1601 kwam hij met 7 rijk bevrachte vaartuigen terug, en werd in 1609 opnieuw daarheen gezonden met 13 schepen. Hij vond er de grootste verwarring, maar wist daaraan weldra een einde te maken, waarna hij met beleid van 1610—1614 als gouverneur-generaal regeerde. Nadat hij er het Nederlandsch gezag op verscheiden eilanden uitgebreid en bevestigd en de Nederlandsche handelsbelangen bevorderd had, keerde hij den 2den Januari 1614 met 4 schepen huiswaarts. Drie van deze leden schipbreuk bij het eiland Mauritius, en *Pieter Both* verdronk daarbij. Een kegelvormige berg op Mauritius draagt nog altijd zijn naam.

Both, *Andries,* een Nederlandsch schilder en etser, werd geboren te Utrecht in 1612 en overleed te Venetië omstreeks 1650. Hij was een zoon van den Utrechtschen glasschilder *Dirk Both* en broeder van *Jan Both,* met wien hij gezamenlijk door *Abraham Bloemaert* tot schilder werd opgeleid. Met *Jan Both* ging hij naar Rome en Venetië, waar hij, volgens het verhaal, verdronk. Zijn schilderijen, die weinig in getal zijn, stellen tafereelen uit het volksleven voor in den trant van *Brouwer* en *Pieter van Laer.* Het is zeer onwaarschijnlijk, dat hij, gelijk men lan-

gen tijd heeft geloofd, de figuren in de landschappen van zijn broeder *Jan* heeft geschilderd, daar de figuren op diens landschappen, ook na den dood van *Andries*, dezelfde hand verraden. Schilderijen van *Andries* vindt men o.a. in de musea te Boedapest en te Mainz. Er bestaan dertien etsen van zijn hand.

Both, Jan, een Nederlandsch schilder en etser, werd geboren te Utrecht omstreeks 1610 en overleed aldaar den 9den Augustus 1652. Hij was een broeder van *Andries Both*. Met dezen leerde hij het schilderen bij *Abraham Bloemaert*. Hij reisde vervolgens in Frankrijk en Italië en volgde den Franschen schilder *Claude Lorrain*. In 1640 keerde hij naar Utrecht terug en werd er in 1649 deken van het St. Lucasgild. *Both* schilderde meest Italiaansche landschappen. Het schijnt, dat de figuren op zijn schilderijen niet, zooals vroeger werd gemeend, door zijn broeder *Andries,* maar door hem zelf zijn geschilderd. Van zijn talrijke schilderijen bevinden er zich hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Botha, *Louis,* eerste minister en minister van Landbouw van de Unie van Z.-Afrika, werd geboren te Greytown in Natal den 27sten September 1862. Hij bracht zijn kinderjaren in den Vrijstaat door en nam in 1884 onder *Lucas Meijer* deel aan een voornamelijk door Transvaalsche grensboeren ondernomen campagne tegen den Zoeloe-kapitein *Oesibeboe,* welke leidde tot de stichting van de Nieuwe Republiek. Daarna vertoefde hij in Swaziland, waarover de Transvaal haar gezag wilde vestigen, hetgeen echter door tegenwerking der Britsche autoriteiten verscheidene jaren verijdeld werd. In 1888 vestigde *Botha* zich te Vrijheid, de hoofdplaats der Nieuwe Republiek, welke in dat jaar bij de Zuid-Afrikaansche republiek werd ingelijfd. In 1897 verkozen tot lid van den Eersten Volksraad der Republiek voor het district Vrijheid, werd hij gerekend tot de partij van generaal *Piet Joubert,* die aan *Krüger* den presidentszetel betwistte.

Bij het uitbreken van den oorlog in 1899 ging *Botha* als adjudant van generaal *Lucas Meijer* te velde en maakte met dezen den ongelukkigen slag van Buffelrivier mede. Nadat de Burgercommando's Ladysmith hadden ingesloten en de in den aanvang van het beleg ondernomen uitvallen hadden afgeslagen, trok *Botha* met generaal *Joubert* dieper Natal in (tocht Eastcourt). Daar achtereenvolgens generaal *Lucas Meijer* en generaal *Joubert* ziek waren geworden, werd aan *Botha* tijdelijk het commando over de burgers toevertrouwd, die stelling namen aan de Toegela-rivier om den Engelschen troepen, die tot ontzet van Ladysmith opdaagden, den weg te versperren. Ofschoon *Botha* niet meer dan 5000 man onder zich had, om de lange linie te verdedigen, sloeg hij de Engelschen onder generaal *Buller,* die 30 000 man onder zich had en die den 15den December trachtte bij Colenso door te breken, met zwaar verlies terug. *Buller* had ongeveer 900 man aan dooden en gewonden, verloor daarbij 150 krijgsgevangenen en liet tien kanonnen in handen van zijn tegenstander. Daarna ondernomen aanvallen werden herhaaldelijk afgeslagen (Spioenkop 24 en 25 Januari 1900; Boschrand of Vlaklaagte 5 en 6 Februari; Boschkop 18—23 Februari). Eindelijk echter slaagden de Engelschen, die voortdurend versterking ontvingen en een groot overwicht aan kanonnen hadden, er in, de burgers uit de sterke positie aan de overzijde der Toegela te dringen, waarop den 27sten Februari 1900 de stellingen bij Pietershoogte werden genomen. Het onmiddellijk gevolg was het ontzet van Ladysmith en de terugtocht der Burger-commando's naar de Biggarsbergen.

Eind Maart 1900 werd *Botha* in de plaats van den overleden *Piet Joubert* als Commandant-Generaal der Transvaalsche Commando's aangesteld. Ofschoon ook zijn broeder *Chr. Botha* in Natal en Generaal *De la Reij* in het Zuiden zich dapper trachtten te weren, heeft hij niet kunnen beletten, dat binnen iets meer dan 2 maanden Johannesburg en Pretoria door de Engelschen werden bezet, nadat deze te voren Bloemfontein reeds in bezit genomen hadden. Daarna trokken de resten der Boeren onder *Botha* schermutselend oostwaarts terug. Er heerschte algemeene ontmoediging. Eerst bij Machadodorp (Dalmanutha) bereidden zij zich op degelijken tegenstand voor. Echter heeft toen de aanval kwam (eind Augustus) slechts een zeer klein deel der commando's dapper gestreden. De terugtocht dreigde zelfs in een wilde vlucht te ontaarden, hetgeen *Botha* evenwel heeft weten te voorkomen; hij was echter niet in staat de Engelsche krijgsgevangenen ten getale van ongeveer 5000, bij Nooitgedacht geïnterneerd, mede te voeren. Een deel der burgers zocht asyl op Portugeesch gebied. *Botha,* aangevuurd door president *Steijn,* die, uit den Vrijstaat gekomen, bemoedigende berichten bracht, reorganiseerde de strijdbare en strijdwillige burgers en voerde hen langs een grooten omweg door het noorden weer West- en Oost-Transvaal in, waar de krijg toen werd voortgezet. In de districten Waterberg, Zoutpansberg, Lijdenburg en Middelburg werden den Engelschen herhaaldelijk gevoelige slagen toegebracht, al waren de burgers, die geen artillerie hadden en weinig ammunitie-reserve, dan ook steeds gedwongen den slag te ontwijken als groote troepenmassa's tegen hen in het veld gebracht werden. In den kleinen oorlog onderscheidden zich onder *Botha* zeer de generaals *Muller* en *Kemp*. In het Westen van de Transvaal ageerden onafhankelijk van *Botha* generaal *De la Reij* en generaal *Beijers*. Op *De la Reij's* aanbeveling en in samenwerking met den Vrijstaatschen opperbevelhebber *Chr. de Wet* besloot *Botha* tot een algemeenen inval in de Kaapkolonie, welke echter niet het groote gevolg heeft gehad, dat beoogd werd, n.l. een algemeenen opstand. In Februari 1901 hield *Botha* met Gen. *Kitchener* te Middelburg besprekingen, welke niet tot vrede leidden. *Botha's* commando's brachten den vijand nog gevoelige slagen toe te Bakenlaagte en Itala; doch in den aanvang van 1902 was zijn actie in Oost-Transvaal geheel verlamd; de Engelschen ontwikkelden hier groote energie en de burgers, die grootendeels geen paarden meer hadden, kregen gebrek aan voedsel. Aangemoedigd door de tus-

schenkomst van de Nederlandsche Regeering, werden in April 1902 opnieuw vredesonderhandelingen geopend. Op de bijeenkomst van aanvoerders te Klerksdorp (9—11 April 1902), te Pretoria (12—18 April) en te Vereeniging (15—31 Mei) stond *Botha* tegenover generaals, die den oorlog wilden voortzetten. Hij was overtuigd, dat zulks tot algeheelen ondergang van het volk zou leiden, waarvan de vrouwen en kinderen in de concentratiekampen en de mannen in krijgsgevangenschap bij duizenden verkwijnden. Na het sluiten van den vrede deed *Botha* met *Chr. de Wet* en *De la Reÿ* een bedeltocht in Europa om hulp te krijgen tot leniging van den nood des volks. In de Transvaal teruggekeerd nam hij de leiding van de organisatie van de volkspartij en wist door zijn tact en gematigdheid ook het vertrouwen van de Engelsche autoriteiten te winnen. Toen aan de Transvaal zelfbestuur was verleend (1906) en de uitslag der verkiezing aan de Volkspartij de meerderheid schonk, werd hij met de vorming van het kabinet belast. Van 1907—1910 was hij Eerste Minister van de Transvaal-kolonie en werkte hij als zoodanig voor de vestiging van de Unie van Zuid-Afrika, die in 1910 tot stand kwam en waarvan hij de Eerste Minister werd, met de portefeuille van Landbouw. Hij bezocht Engeland in 1907 en in 1911, toen hij de Unie bij de kroning van *George V* vertegenwoordigde. Hij wordt somtijds geteekend als te zeer toegevend aan de wenschen der Britsche autoriteiten, naar aanleiding waarvan een deel der Volkspartij van hem is vervreemd; maar het is hoofdzakelijk aan zijn gematigdheid te danken geweest, dat Zuid-Afrika's bevolking reeds enkele jaren na den oorlog weer meester geworden is in eigen huis. Evenwel deed zijn houding tijdens den Wereldoorlog van 1914 en 1915, in het bijzonder het besluit tot een aanval op Duitsch Zuidwest Afrika, het verzet van de Volkspartij toenemen, vervreemdde hem van zijn voormalige medestanders *De Wet, Beyers, Kemp* e.a. en gaf zelfs aanleiding tot een opstand (zie verder bij *Wereldoorlog*). *Botha* is honorair generaal van het Britsche leger en lid van den Geheimen Raad. De Universiteit van Edinburgh verleende hem den doctorsgraad.

Zie: *T. P. Tresling*, De generaals Botha, De Wet en De la Rey (Mannen en vrouwen van beteekenis, XXXIII, 7).

Bothelho de Magalhaes, *Benjamin Constant,* een Braziliaansch staatsman, werd in 1838 geboren. Hij was den 15den November 1889 de hoofdleider van de revolutie. Onder de republikeinsche regeering was hij eerst minister van Oorlog, daarna van Onderwijs en Postwezen. Hij overleed den 21sten Januari 1891 te Rio de Janeiro.

Bothwell is een stad aan de Clyde in het Schotsche graafschap Lanark, 12½ km. ten Z.O. van Glasgow, met ongeveer 2600 inwoners. In de nabijheid vindt men de grootste bouwvallen van Bothwell-Castle, waarheen de graaf van *Bothwell Maria Stuart* ontvoerde. Bij de antieke brug, Bothwell-Bridge, overwonnen de koninklijke troepen onder den hertog van *Monmouth* den 22sten Juni 1679 de Schotsche Covenanters.

Bothwell, *James Hepburn* graaf *van,* een der echtgenooten van *Maria Stuart,* werd geboren omstreeks het jaar 1536. In 1562 werd hij door *Murray,* den regent van Schotland, gevangen gezet, onder verdenking, *Maria* te hebben willen ontvoeren. Hij wist echter naar Frankrijk te ontvluchten. Toen *Maria* twist kreeg met *Darnley* (zie aldaar), zocht zij hulp bij *Bothwell,* die nu weer naar Schotland kwam. Den 9den Februari 1567 werd *Darnley* om het leven gebracht, naar algemeen aangenomen wordt, op aanstoken van *Maria* en *Bothwell.* De laatste werd echter vrijgesproken en den 15den Mei huwde hij met *Maria.* De edelen des lands kwamen daarover in opstand; *Maria* moest zich den 15den Juni bij Carberyhill overgeven en *Bothwell* vluchtte. Nadat hij op de Orkney-eilanden den strijd had voortgezet, vluchtte hij naar Denemarken, werd daar gevat en op den burcht Dragsholm op Seeland tot aan zijn dood in 1578 gevangen gehouden. Hij stierf krankzinnig. De meening, dat hij te Malmö overleden is, waar men nog thans een toren aanwijst als de plaats van zijn dood, is onjuist.

Botje, oudtijds ook *butken* of *buljen* geheeten, is de naam van een oud muntstukje ter waarde van een halven stuiver. De naam is in Friesland nog in gebruik als „botsen" en ook bewaard gebleven in het bekende spreekwoord „botje bij botje leggen".

Botkruid. Zie *Alopecurus.*

Botlek is het water, dat tusschen de Zuid-Hollandsche eilanden Welplaat en Rozenburg de Briclsche Maas met de Nieuwe Maas verbindt.

Botluis *(Caligus Leach)* is de naam van een Roeipootkreeft of *Copepode,* die tot de *Vischluizen* of *Parasietkreeften* behoort. Het heeft een groot, rond kopborstschild, 2 oogen en 2 sprieten; het eerste paar kaakpooten is van twee klauwen en het achterlijf van lange draden voorzien. *Muller's botluis (C. Mulleri Leach)* leeft op den kabeljauw.

Botnet. Zie *Vischtuigen.*

Botnia is de naam van een oud Friesch geslacht. Van zijn leden noemen wij:

Botnia, Feijke, of *Bottinga,* een afstammeling van *Odo Botnia,* die in 927 met de Noormannen in Friesland kwam, nam in 1095 deel aan een Kruistocht naar het Heilige Land, was bij het beleg van Nicea, onder *Gottfried van Bouillon,* aanvoerder eener bende van 3000 man en werd bij de belegering van Jeruzalem zwaar gewond. Een dienaar van zijn boezemvriend *Eelko Liauckema* vond hem op het slagveld en bracht hem in veiligheid. Na zijn genezing werd hij door *Gottfried van Bouillon* tot ridder geslagen. In 1106 keerde hij naar het vaderland terug, en in 1109 volbracht hij nogmaals een tocht naar Palestina. Toen hij echter zijn reisgenoot *Eelko Liauckema* door den dood verloren had, keerde hij naar huis terug.

Botnia, Odo, die in 1356 op zijn stins te Marrum gevestigd was, een onverschrokken krijgsman en voorstander van de partij der Vetkoopers, bracht aan de Schieringers groote nadeelen toe, bijgestaan door zijn vriend en zwager *Jakle Jeppema,* totdat *Sikke Dekama* en *Gale Hanya* aan het hoofd der Schieringers kwamen te staan

en geducht wraak namen. De Vetkoopers trokken nu op onder aanvoering van *Botnia* en leverden slag op de Menaldumer Mieden (18 Augustus 1397); zij leden de nederlaag, *Botnia* en *Dekama* werden zwaar gewond, waarna zij zich verzoenden en later steeds vrienden bleven. *Botnia* beijverde zich nu, om met *Dekama* en *Hanya* weerstand te bieden aan *Albrecht van Beieren*, graaf van Holland, die de Friezen aan zijn heerschappij wilde onderwerpen. Toen *Willem van Oostervant* na zijn landing in Friesland oostwaarts trok, stond *Botnia* met een bende Friezen bij Foswert, om hem het voortrukken te beletten, maar hij moest voor de overmacht bukken en den hertog als heer erkennen. Niettemin namen *Botnia* en zijn vrienden elke gelegenheid waar, om te trachten het Hollandsche juk af te schudden, hetgeen eindelijk gelukte. Daarna werden de drie vrienden achtereenvolgens tot potestaat gekozen, maar geen van hen achtte zich bekwaam genoeg om die gewichtige betrekking te aanvaarden. Toen *Hanya* in 1409 en *Dekama* in 1410 overleden waren, staken de Schieringers het hoofd weer op en bedreven allerlei vijandelijkheden in Oostergo. *Odo Botnia* trok tegen hen op, deed een inval in Westergo en vernielde te Mantgum, Jellum, Boxum en Marsum de stinsen der Schieringers, terwijl op zijn last die van *Dekama* en *Hanya* te Weidum gespaard bleven. Hij overleed den 24sten Augustus 1411, vermoedelijk aan de gevolgen zijner wonden.

Botnia, Tjalling van, van Nieuwland, woonde in 1498 den tocht naar Bergum tegen de Groningers bij, werd in 1513 grietman van Hennaarderadeel en later heerschap te Franeker, waar hij op Botniahuis zijn verblijf hield. Hij behoorde tot de 60 edelen, die in 1515 den huldigingseed aan *Karel V* aflegden, waarna hij door den stadhouder *Egmond* tot ridder geslagen werd. Hij werd voorts raad in het Hof van Friesland, maakte zich in 1517 ten behoeve van de Bourgondische partij meester van Nijeklooster, zag zich in 1521 benoemd tot grietman van Franekeradeel en werd het volgende jaar, met *Schenck* Genemuiden belegerende, door de Gelderschen gevangen genomen, maar was weldra weder in vrijheid. Hij overleed in 1533.

Botnia, Julius van, was in het begin van den oorlog tegen Spanje een bekwaam strijder voor onze onafhankelijkheid. Hij behield Franeker voor den prins *van Oranje* en vervoegde zich te Haarlem bij hem, om hulp te verkrijgen, ten einde geheel Friesland onder diens gezag te brengen. Toen evenwel de Spanjaarden in Friesland de overhand behielden, moest *Botnia* in den vreemde rondzwerven. Betere tijden brachten hem later weer op zijn huis te Franeker. Hij had in 1582 zitting in de Statenvergadering van Friesland en bekleedde tot zijn dood, den 28sten April 1614, aanzienlijke ambten.

Botnia, Syds of *Sikko van*, die zeer in de gunst stond van *Philips II* van Spanje en in 1578 aangesteld werd tot grietman van Wymbritseradeel, behoorde toch tot de onderteekenaars van het Verbond der Edelen en tot hen, die in 1572 de Friesche steden in de macht wilden brengen van den prins *van Oranje*. Vele jaren was hij volmacht ten Landsdage en in 1603 gedeputeerde uit Westergo. Hij is waarschijnlijk omstreeks het jaar 1615 overleden.

Botnia, Duco van, in 1615 grietman van Wymbritseradeel, volmacht ten Landsdage en dijkgraaf, overleed den 1sten October 1621.

Botnische Golf is het noordelijk gedeelte der Oostzee, hetwelk zich tusschen Zweden en Finland noordoostwaarts uitstrekt over een lengte van 675 en een breedte van 150—240 km. Zij is in het westen dieper dan in het oosten. In den Oregrundsund of Südquarken zijn plaatsen van 300 m. diepte, het noordelijk deel is 100 m. diep, en de grootste diepte van de eigenlijke golf is 271 m. Het zuidelijk gedeelte draagt den naam van Botten-Hafnat, het noordelijk gedeelte dien van Botten-Viken. Beiden zijn door de Quarkenstraat, het smalste gedeelte der golf, verbonden. Aan haar ingang vindt men de groep der Alandseilanden, en overal zijn in de golf eilanden, klippen en zandbanken, zoodat een loods er schier onontbeerlijk is. De rivieren van Finland en van het noorden van Zweden stroomen er in uit, zoodat zij wegens het gering zoutgehalte gemakkelijk dicht vriest en men haar dan met sleden oversteken kan. In de laatste eeuwen loopt het water terug door de geleidelijke opheffing van den bodem, die over een tijdvak van 100 jaar 1,4 à 1,6 m. bedraagt. Tengevolge daarvan moeten de havenplaatsen steeds verder in zee vooruit worden gebouwd. Zoo bevindt Björneborg zich reeds op de derde plaats. Zie verder *Oostzee*.

Botokoeden (zie de plaat Amerikaansche volkstypen bij het artikel *Amerika)* is de naam van een Indiaanschen volksstam, wonende op de oostelijke hellingen van het Braziliaansche kustgebergte, in het stroomgebied der rivieren Rio Doce, Mucury en noordwaarts tot aan den Jequitinhonha. Hun naam (in het Portugeesch *Botocudos)* is afgeleid van „botoque", dat „spon" beteekent en staat in verband met de groote houten schijven (13 cm. in middellijn), die door hen in de doorboorde onderlip en in de oorlellen gedragen worden. Zij noemen zich zelf *Boeroeng*. Hun schedelvorm is dolichocephaal. Naar hun taal te oordeelen schijnen zij verwant te zijn aan de ten W. van hen wonende Gezvolken, n.l. de stammen der Kayapo, Chavantes, Cherentes, Suya enz. Zij loopen geheel naakt. Hun woningen bestaan eenvoudig uit schuin afloopende daken, aan den voorkant en op zijde van openingen voorzien en bedekt met palm- of andere bladeren. Zij slapen op den grond op een leger van bladeren, maar ook wel in de asch van het vuur. Zij hebben evenmin hangmatten, als booten en leven uitsluitend van jacht en roof. Ook beoefenen zij de vischvangst met behulp van pijl en boog en met vergiften. In het matten- en manden vlechten zijn zij zeer bekwaam. Hun wapens bestaan uit pijl, boog en lans, en in den oorlog zijn zij woest en wreed. Zij wagen zich slechts zelden uit hun wouden en zijn daarin moeilijk te bereiken. Gevangen vijanden worden door hen opgegeten. Nadat in de tweede helft der 16de eeuw de Portugeesche kolonies zwaar van hen te lijden hadden gehad, brak een rustiger tijd aan, totdat onrechtmatige handelingen der Portugeezen den strijd opnieuw deden ontbranden. Deze

duurde voort tot in de 19de eeuw. In den laatsten tijd is het weliswaar gelukt, een deel der stammen in dorpen te vestigen, maar toch komen er af en toe nog vijandelijkheden voor. Het aantal wordt thans op 5000 geschat.

Botosjani is een arrondissementshoofdstad in het koninkrijk Roemenië. Zij ligt aan de Sjicka ten noordwesten van Jassy en aan een zijtak van den spoorweg van Limberg naar Czernowitz en Jassy. Er zijn kromme, vuile straten, 14 Grieksche en 2 Armenische kerken, benevens 10 synagogen. Zij telt ongeveer 35 000 inwoners, waaronder ongeveer 18 000 Israëlieten. Er worden druk bezochte jaarmarkten gehouden en er is een belangrijke handel in hoornvee, koren en hout.

Botschaar. Zie *Vischtuigen.*

Botsing. Als twee in beweging zijnde lichamen elkaar ontmoeten, treedt er een botsing op. Men noemt deze *recht* of *normaal* als de lichamen elkaar naderen volgens de loodlijn op het vlak van aanraking, en tevens *centraal*, als deze loodlijn gaat door beide zwaartepunten. Een botsing van twee ballen is dus recht en centraal als beide zich bewegen volgens de lijn, die de middelpunten verbindt. Nadat bij een botsing de aanraking reeds is begonnen, zullen de deeltjes van beide lichamen tengevolge der traagheid hun beweging nog trachten voort te zetten. De hierdoor ontstane vormverandering wekt een tegenwerkende veerkracht op, waardoor de beweging wordt vertraagd, zoodat spoedig beide lichamen ten opzichte van elkaar in rust zijn gekomen. Bij *volkomen onveerkrachtige* lichamen is deze vormverandering blijvend. De beide voorwerpen behouden na de botsing dezelfde snelheid. Bij *volkomen veerkrachtige* lichamen keeren de samengedrukte lagen terug in hun oorspronkelijken stand, de veerkracht blijft doorwerken en geeft aan de lichamen snelheden, waardoor hun onderlinge afstand wordt vergroot. Dit laatste gedeelte van het botsingsproces verloopt nu volkomen symmetrisch met het eerste deel.

Nemen wij het geval, dat twee bollen A en B met massa's m en m^1 zich bewegen met de snelheden v_0 en $v_0{}^1$, waarbij v_0 *grooter* is dan $v_0{}^1$. Is de botsing *volkomen onveerkrachtig*, dan wordt de gemeenschappelijke snelheid na de botsing bepaald door de betrekking $u = \frac{m\,v_0 + m^1\,v_0{}^1}{m + m^1}$ terwijl bij een *volkomen veerkrachtige* botsing de nieuwe snelheden v_1 en $v_1{}^1$ kunnen worden berekend uit de vergelijkingen:

$$m\,v_1 + m^1\,v^1 = m\,v_0 + m^1\,v_0{}^1 \text{ en}$$
$$m\,v_1{}^2 + m_1{}^{12} = m\,v_0{}^2 + m^1\,v_0{}^{12}.$$

De eerste vergelijking beteekent, dat de totale hoeveelheid van beweging door de botsing niet verandert, terwijl de tweede aangeeft, dat het gezamenlijk arbeidsvermogen van beweging constant blijft. Zijn de massa's van beide lichamen dezelfde, dan volgt hieruit: $v_1 = v^1$ en $v_1{}^1 = v_0$ dus na de botsing zijn de snelheden van beide lichamen juist verwisseld.

Hebben beide bollen tegengesteld gerichte snelheden, zoodat ze elkaar tegemoet komen, dan moeten voor een van beide richtingen de snelheden negatief gerekend worden. Uit de genoemde betrekkingen volgt verder: $v_1 - v_1{}^1 = v_0{}^1 - v_0$, m. a. w. voor volkomen elastische lichamen is de relatieve snelheid na de botsing dezelfde als die vóór de botsing. In werkelijkheid blijkt dit nooit het geval te zijn; wel vond reeds *Newton*, dat de evenredigheid bestaat: $v^1 - v = e\,(v_0 - v_0{}^1)$. Deze factor e heet de *restitutiecoëfficiënt*. Voor verschillende stoffen heeft ze een zeer verschillende waarde; zoo bedraagt ze voor ijzer $^5/_9$, voor glas $^{15}/_{16}$. Neemt men in plaats van bollen voorwerpen van anderen vorm, dan kan ook deze coëfficiënt een andere waarde krijgen, hetgeen dadelijk blijkt uit het bekende verschijnsel, dat een kubus en een bol van caoutchouc, die men van dezelfde hoogte laat vallen op een marmeren plaat tot geheel verschillende hoogte opspringen. Daar er dus in de natuur geen volkomen elastische stoffen voorkomen, zal er bij elke botsing arbeidsvermogen van beweging verloren gaan. Ten deele heeft dit gediend voor de blijvende vervorming der botsende lichamen, voor een ander deel echter is dit omgezet in warmte. Bij het vallen van een heiblok op een paal of van een hamer op een spijker gaat het grootste gedeelte van het arbeidsvermogen van beweging verloren. Om het meest nuttige effect te krijgen moet men de massa van het vallend voorwerp groot nemen.

Bij een *schuine botsing*, waarbij de snelheden v^1 en $v^1{}_0$ niet in hetzelfde vlak liggen, moet men elk van deze ontbinden in twee componenten, waarvan de een ligt in het vlak van aanraking en de andere loodrecht hierop. Bij de botsing zullen eerstgenoemde componenten niet van invloed zijn.

De gegeven vergelijkingen gelden ook, als een van de beide ballen voor de botsing in rust was. Is de botsing niet centraal, dan zullen beide lichamen door de botsing niet alleen een voortgaande, maar ook een draaiende beweging verkrijgen, waardoor de theorie veel ingewikkelder wordt (zie hieromtrent het artikel *Biljart*).

Botta, *Carlo*, een Italiaansch dichter en geschiedschrijver, werd den 6den November 1766 te San Giorgio del Canavese in Piemont geboren en studeerde te Turijn in de geneeskunde. Als openlijk voorstander van de Fransche Revolutie werd hij in 1792 door de Sardinische regeering in de gevangenis gezet. In 1794 in vrijheid gesteld, begaf hij zich naar Frankrijk. In 1797 was hij lid der expeditie, door *Bonaparte* naar de Ionische Eilanden gezonden. Na zijn terugkeer werd hij met *Carlo Aurelio Bossi* en *Carlo Giulio* lid van het Voorloopig Bestuur van Piemont, dat men vervolgens met den naam van „Il trimvirato de' tre Carli" bestempeld heeft. Bij de komst der Russen in 1799 moest hij Italië verlaten, maar na den slag van Marengo keerde hij terug en werd lid van de „Consulta" van Piemont. Toen dit land in een Fransche provincie herschapen was, werd *Botta* afgevaardigd naar het Wetgevend Lichaam te Parijs en haalde er zich door zijn verzet tegen *Napoleon* diens ongenoegen op den hals. In 1814 stemde hij vóór de vervallenverklaring van *Napoleon*, maar werd, als buitenlander, na de Restauratie uit het Wetgevend Lichaam verwijderd. Gedurende de Honderd Dagen werd hij rector der academie te Nan-

cy, en na de Tweede Restauratie van die te Rouaan. Later legde hij deze betrekking neder en vestigde zich te Parijs. Hij overleed te Parijs den 10den Augustus 1837. Zijn stoffelijk overschot is in 1875 naar het Pantheon van Florence overgebracht, in de kerk Santa Croce. Hij heeft een groot aantal werken uitgegeven; tot deze behooren zijn beroemde „Istoria della guerra dell' indipendenza degli Stati Uniti d'America" (Parijs 1809) en zijn voortreffelijke „Storia d'Italia dal 1789 al 1814" (4 dln., Parijs 1809), waardoor hij den vijfvoudigen prijs der Accademia della Crusca verwierf. Voorts noemen wij nog zijn „Histoire des peuples d'Italie" (Parijs 1825, 3 dln.), zijn „Storia d'Italia continuata da quella del Guicciardini dal 1534 sino al 1789" (10 dln., Parijs 1832), en van zijn gedichten een epos in 12 zangen, getiteld „Il Camillo o Vejo conquistata" (Parijs 1816).

Botta, Paul Emile, een oudheidkundige en de zoon van den voorgaande, werd den 6den December 1802 te Turijn geboren, studeerde in de natuur- en geneeskunde en volbracht reeds op jeugdigen leeftijd een reis rondom de wereld, gedurende welke hij vele belangrijke voorwerpen verzamelde. In 1830 begaf hij zich naar Egypte en trad in dienst van *Mehemed Ali,* die hem toevoegde aan de expeditie naar Sennaar. In 1833 keerde hij vandaar terug met een verzameling van 10 000 of 12 000 insecten en een duizendtal huiden van vogels en viervoetige dieren. In 1834 begaf hij zich wederom naar Egypte en Sennaar en in 1836 van hier over de Roode Zee naar Arabië (Yemen), waar hij 3 jaar vertoefde en met goed gevolg ten behoeve van den Jardin des Plantes werkzaam was. Hij was tevens consul der Fransche regeering te Alexandrië en gaf een beschrijving uit van zijn tochten in het Oosten, onder den titel: „Relation d'un voyage de l'Yémen, entrepris 1837 etc." (Parijs 1841). Vervolgens zond de Fransche regeering hem als consulair-agent naar Mosoel, waar hij, op aansporing van den orientalist *Julius Mohl,* te midden der Assyrische bouwvallen langs den Tigris merkwaardige oudheidkundige ontdekkingen deed. Hij begon zijn opgravingen in het voorjaar van 1843, en zijn nasporingen over het Assyrische spijkerschrift verschenen onder den titel „Mémoire de l'écriture cunéiforme assyrienne" (Parijs 1848). De Fransche regeering ondersteunde krachtig zijn bemoeiingen. *Flandin,* een ervaren teekenaar, werd hem toegevoegd, en aan een met zorg gekozen commissie van deskundigen de taak opgedragen, de uitgave voor te bereiden van een werk, dat onder den titel: „Monuments de Ninive, découverts et décrits par Botta, mesurés et dessinés par Flandin" (5 dln., Parijs 1849—1850) is verschenen. Dit werk kostte 1800 francs en werd door *Napoleon III* aan 100 bibliotheken geschonken. De verzamelde overblijfselen der oude Assyrische bouwwerken werden in het Louvre geplaatst. Nadat *Botta* talrijke moeilijkheden overwonnen had, was het voor *Nouet,* zijn opvolger in het consulaat te Mosoel, gemakkelijk, de begonnen nasporingen voort te zetten. *Botta* werd vervolgens Fransch consul te Jeruzalem, waar hij deel nam aan de twisten over het „Heilige Graf", in 1857 consul-generaal te Tripolis en keerde wegens zijn geschokte gezondheid in 1868 naar Frankrijk terug, waar hij den 29sten Maart 1870 te Achères bij Poissy overleed. Het werk „Inscriptions découvertes à Khorsabad" (Parijs 1848) is een goedkoopere uitgave van het bovengenoemde werk.

Bottego, *Vittorio,* een Italiaansch kapitein en Afrikareiziger, geboren te Parma in 1861, kwam in 1887 als officier in de Italiaansche kolonie Erythrea in Noord-Oost-Afrika. Na kleinere expeditien in het Danakilland, ondernam hij in 1891 twee groote reizen in de gedeeltelijk nog onbezochte Somali- en Galla-landen. Op de eerste reis van Berbera uit (van September 1892 tot Juli 1893) onderzocht hij den bovenloop van de Joeb, de Ganale gudda en haar bronnen, waarbij hij vergezeld werd door *Grixioni.* Van nog grooter beteekenis was zijn tweede reis (van October 1895 tot Maart 1897). Van Barawa aan de Benadirkust uitgaande, volgde hij eerst de Joeb, trok vervolgens langs de Daua naar het W., wendde zich daarna naar het N., ging de ligging en den samenhang na van de aan den zuidelijken voet van het Abessinische hooggebergte gelegen meren, van het Bissa Abaja (of Ciamomeer), van het Abba- (Abbala-, Pagade- of Regina-Margherita-)meer, trok over het Wasomogebergte naar het dal van de Omo, volgde deze rivier tot aan haar uitmonding in het Rudolfmeer en stelde haar veel bestreden identiteit met de Nianam vast. Na een tocht langs den westoever van het Rudolfmeer tot aan de Terguel, aanvaardde hij den terugtocht, en wel direct naar het N. in het brongebied van de Joeb of Akobo en van de Sobat. Bij het overtrekken van den westelijken rand van het Abessinische gebergte geraakte hij den 17den Maart 1897 bij Gobo in een gevecht met inboorlingen, waarbij hij sneuvelde. Hij schreef: „Viaggi di scoperta nel cuore dell' Africa: il Giuba esplorato" (Rome 1895); over zijn tweede reis schreven *Vannutelli* en *Citerni:* „L'Omo, seconda spedizione Bottego" (Milaan 1899).

Bottelier, de bediende, belast met het toezicht op den wijnkelder. Aan boord van zeeschepen is de bottelier degene, die het oorlam uitdeelt en zorgt voor de uitdeeling van de proviand aan den kok. Het woord is afgeleid van bouteille (flesch) en beteekent hetzelfde als schenker.

Botteloef. Zie *Rondhout.*

Bottemanne, *Casper Joseph Martinus,* geboren in 1823 te Alkmaar, werd opgeleid aan de seminariën Hageveld en Warmond en was achtereenvolgens kapelaan te Zoeterwoude, pastoor te Den Burg op Texel, hoogleeraar aan het seminarium te Warmond, deken en pastoor te Zoeterwoude, pastoor te Amsterdam, president en hoogleeraar in het kerkelijk recht te Warmond en werd in 1883 gewijd tot bisschop van Haarlem. Behalve een reeks artikelen in „De Katholiek" schreef hij o.a.: „De Honorii papae epistolarum corruptione". Hij overleed den 22sten Mei 1903 te Haarlem.

Botterman, *Eppo,* een Nederlandsch Doopsgezind godgeleerde, waarschijnlijk te Groningen geboren, studeerde te Amsterdam onder de leiding van *Galenus Abrahamsz.* en werd in

1700 leeraar bij de Doopsgezinden in de stad Groningen en een ijverig voorstander der Collegianten. Dit laatste strekte velen leden zijner gemeente tot ergernis, zoodat hij zijn betrekking in 1714 nederlegde. In 1725 werd hij er echter opnieuw beroepen en leefde er in vrede, totdat in 1738 *Jacob Rijswijk*, tot tweeden leeraar benoemd, zijn hevige tegenstander werd. Men betichtte hem van Sociniaansche gevoelens, en toen de beschuldigde, om zich hiervan te zuiveren, een glansrijk examen aflegde voor het Consistorie der Hervormden, zeide men, dat de belijdenis van deze laatste de zijne was. *Botterman* stond nog te Groningen in 1752. Hij was een van de eerste bestuurders der Doopsgezinde Sociëteit en schreef onder anderen: „Het ware afbeeldsel van een Collegiant" (1735), een werk, dat door den Groninger hoogleeraar *Driessen* en door *Rijswijk* hevig is aangevallen.

Bottesini, *Giovanni,* een Italiaansch toonkunstenaar, geboren den 21sten December 1823 te Crema in Lombardije, was leerling van het conservatorium te Milaan. Hij bespeelde den contrabas en was één van de weinigen, die op dit instrument in het openbaar solo's voordroeg. Sedert 1846 werkte *Bottesini* gedurende vele jaren als kapelmeester aan verschillende Italiaansche schouwburgen en ook in het buitenland (Havana, Parijs, Palermo, Barcelona, Londen). Te Florence stichtte hij de „Società del quartetto". De opera's, die hij componeerde, maakten geen opgang. Hij heeft ook veel voor contrabas geschreven. Hij overleed den 7den Juli 1889 te Parma.

Böttger, *Böttcher* of *Böttiger, Johann Friedrich,* de uitvinder van het Meissener porselein, werd den 4den Februari 1682 te Schleiz geboren. Hij was eerst apotheker te Berlijn, maar moest die stad verlaten, omdat hij zich bezig hield met alchimistische proefnemingen. Hij ging naar Wittenberg, werd ook daar door de Pruisische politie vervolgd, doch ontving verlof om zich naar Dresden te begeven. Hier beloofde hij, dat hij zijn kunst ten voordeele van Saksen zou aanwenden en vorst *Egon van Fürstenberg* stond hem toe, in zijn paleis de proeven voort te zetten. Het bleek echter, dat zijn hooggeroemde kunst niets beteekende. Het gelukte hem evenwel porselein te vervaardigen. In 1710 werd de Albrechtsburcht te Meiszen ingericht tot een groote porseleinfabriek. *Böttger* trad echter in 1716 en 1717 in onderhandeling met personen uit Berlijn, om zijn uitvinding voor een groote som gelds te verkoopen. Zijn briefwisseling werd ontdekt, hij werd in de gevangenis geworpen en stierf den 13den Maart 1719 te Dresden. In 1892 werd te Meiszen een gedenkteeken voor hem opgericht.

Böttger, *Rudolf Christian,* een Duitsch scheikundige, werd den 28sten April 1806 te Aschersleben geboren. Nadat hij te Halle in de theologie gestudeerd had, wijdde hij zich sedert 1831 aan de natuurwetenschappen en werd in 1835 leeraar bij de „Natuurkundige Vereeniging" te Frankfort a. M. Hij maakte voor het eerst galvanoplastische copiën van gegraveerde koperen platen, beval calciumsulfhydraat aan om dierenhuiden van de haren te ontdoen *(depilatorium)* en vond in 1842 met *Bromeis* de hyalografie uit. In 1846 ontdekte hij onafhankelijk van *Schönbein* het schietkatoen en het collodium, vond de Zweedsche lucifers uit, de methode om glas te verzilveren en met een laagje platina te bedekken, verder de vernikkeling en verstaling van licht oxydeerbare metalen enz. De scheikunde dankt aan hem een groot aantal nieuwe bereidingswijzen, bijv. van thallium en indium, alsmede een aantal interessante reacties. Hij overleed den 29sten April 1881.

Böttger, *Adolf,* een Duitsch dichter en vertaler, werd geboren te Leipzig den 21sten Mei 1815, bezocht er in 1836 de universiteit, en wijdde zich weldra uitsluitend aan de beoefening der Duitsche dichtkunst en der nieuwere talen. Hij overleed den 16den November 1870. In 1838 maakte hij een aanvang met het vertalen der gezamenlijke werken van *Byron* (Leipzig 1840, 4de uitgave 1850 in 12 dln.). Minder gelukkig was hij in het vertalen van dramatische stukken van *Shakespeare,* terwijl hij daarentegen uitmuntend slaagde met gedichten van *Goldsmith, Milton, Pope,* de zangen van *Ossian* en van *Longfellow.* Zijn oorspronkelijke gedichten verzamelde hij in 1846 onder den titel „Ein Frühlingsmärchen" (1ste tot 3de druk, Leipzig 1849). Hij heeft voorts in 1848 liederen „Auf dem Wartburg" geschreven, in 1845 het drama „Agnes Bernauer" (3de druk Leipzig 1850), benevens een groot aantal andere gedichten, die zich vooral door welluidendheid onderscheiden. Tot zijn laatste voortbrengselen behooren: „Heilige Tage" (Weenen 1865), „Neue Lieder" (Troppau 1868) en „Das Galgenmännchen" (Leipzig 1870). Onder zijn toezicht is in 1865—1866 een uitgave van zijn gezamenlijke werken in 6 dln. verschenen.

Botticelli, *Alessandro di Mariano Filipepi,* een Italiaansch schilder, werd geboren te Florence in 1443, ging eerst in de leer bij een goudsmid en wijdde zich later onder de leiding van *Fra Filippo Lippi* aan de schilderkunst. Zijn eerste schilderijen, zooals de „Fortezza" in de Uffici te Florence doen aan *Andrea Verrocchio* denken. Nadat hij in de kerk Ognissanti te Florence een fresco, de H. Augustinus, geschilderd had, werd hij door paus *Sixtus IV* naar Rome geroepen, waar hij tot het jaar 1484 bezig was met het vervaardigen van drie fresco's in de Sixtijnsche kapel. Zij stellen voor de „Verzoeking van Christus", „Mozes in Egypte" en „Het Offer van den Melaatsche". Hij overleed in 1510 te Florence.

Daar *Botticelli* zijn schilderijen niet geteekend heeft, zijn zij niet allen met zekerheid bekend. Als onderwerp behandelde hij dikwijls „Maria met haar kind". Zulke schilderijen vindt men in het Louvre te Parijs, het museum Poldi-Pezzoli te Milaan, de Uffici te Florence (het zoogenaamde „Magnificat). Ook mythologische en zinnebeeldige schilderijen heeft *Botticelli* vervaardigd, zooals „Pallas" in het Palazzo Pitti te Florence, „Mars en Venus" in de National Gallery te Londen, de zoogenaamde „Primavera" in de Academie te Florence, de „Geboorte van Venus" in het Palazzo Pitti te Florence en de zoogenaamde „Apelles" in de Uffici te Florence. Eindelijk heeft *Botticelli* ook verluchtingen in een hand-

De Lente (Florence, Academie).

schrift van *Dantes'* „Divina Commedia" geteekend, hetwelk nu in het Prentenkabinet te Berlijn berust.

Bötticher, *Karl,* een Duitsch oudheidkundige, den 29sten Mei 1806 te Nordhausen geboren, legde zich toe op de landmeetkunde en op de wiskunde en bezocht in 1827 de Academie voor Schoone Bouwkunst te Berlijn, waar hij in 1831 door *Beuth* werd benoemd als leeraar aan de teekenschool. In 1849 werd hij lid der Academie voor Kunst te Berlijn. In 1862 maakte hij een reis naar Griekenland en in 1868 werd hij benoemd tot directeur der galerij van beeldhouwwerken in het Nieuwe Museum te Berlijn, waar hij den 21sten Juni 1889 overleed. Van zijn werken noemen wij: „Die Holzarchitektur des Mittelalters" (Berlijn 1835—1861); „Dessinateurschule" (1839); „Ornamentenbuch" (Berlijn 1843—1844); „Tektoniek der Hellenen" (Potsdam 1844—1852; 2de druk 1869—1881); „Der Hypäthraltempel" (Potsdam 1847); „Bericht über die Untersuchungen auf der Akropolis in Athen" (Berlijn 1863); „Der Baumkultus der Hellenen" (Berlijn 1857); „Der Zophorus am Parthenon" (Berlijn 1875) en „Die Thymele der Athena Nike auf der Akropolis von Athen" (Berlijn 1880).

Böttiger, *Karl August,* een Duitsch oudheidkundige, geboren den 8sten Juli 1760 te Reichenbach in Saksen, bezocht de universiteit te Leipzig, toefde vervolgens eenige jaren te Dresden als huisonderwijzer, werd in 1784 rector te Guben, in 1790 te Bautzen en in 1791 directeur van het gymnasium te Weimar. In 1804 werd hij belast met het opzicht over de studiën der keurvorstelijke pages te Dresden met den titel van hofraad, en er vervolgens in dergelijke betrekking geplaatst bij de koninklijke ridderacademie, terwijl hem tevens het oppertoezicht op de koninklijke oudheidkundige musea was opgedragen. Bij de nieuwe organisatie der ridderacademie in 1821 verviel zijn betrekking, maar hij bleef zijn tractement genieten tot aan zijn dood, den 17den November 1835, nadat hij in 1832 lid was geworden van het Fransche Instituut. Hij heeft een menigte werken uitgegeven over kunst en oudheidkennis; daarvan noemen wij: „Griechische Vasengemälde mit archäologischen und artistischen Erläuterungen und Originalkupfern" (Weimar en Maagdenburg 1797—1800), „Sabina oder Morgenszenen im Putzzimmer einer reichen Römerin" (Leipzig 1803), „Amalthea" (Leipzig 1821—1825, 3 dln.) en „Ideen zur Kunstmythologie" (1826—1836). Daarenboven was hij medewerker aan verscheidene tijdschriften, zooals den „Neuer Merkur", „London und Paris" en de „Allgemeine Zeitung". Ook heeft hij Latijnsche opstellen en gedichten nagelaten.

Böttiger, Karl Wilhelm, een geschiedschrijver en een zoon van den voorgaande, werd geboren te Bautzen den 15den Augustus 1790, studeerde te Leipzig in de godgeleerdheid en letterkunde, te Göttingen in de geschiedenis en was daarna eenige jaren huisonderwijzer te Weenen. In 1817 vestigde hij zich als privaatdocent te Leipzig en werd in 1821 hoogleeraar te Erlangen, in 1822 ook tweede universiteitsbibliothecaris aldaar en overleed den 26sten November 1862. Tot zijn geschriften behooren: „Biographie Heinrichs des Löwen" (1819), „Die Deutsche Geschichte für Gymnasien und Schulen" (8ste uitgave 1838), „Allgemeine Geschichte für Schule und Haus" (1824; 12de druk Frankfort 1856) en „Die Weltgeschichte in Biographien' (dl. 1—8, 1839—1846). Uit de nagelaten papieren van zijn vader deed hij de „Litterarische Zustände und Zeitgenossen" (2 dln., Leipzig 1838) verschijnen.

Böttiger, *Karl Wilhelm,* een Zweedsch dichter, werd geboren te Westeräs den 15den Mei 1807, studeerde te Upsala, deed vervolgens een reis door Duitschland, Nederland, Frankrijk en Italië, en bezocht laatstgenoemd land in 1839 nogmaals op kosten der regeering. Nadat hij in 1839 als adjunct aan de universiteit te Upsala was geplaatst, zag hij er zich in 1845 benoemd tot hoogleeraar in de nieuwe letterkunde, later in de aesthetica en in 1858 in de taalkunde. Op zijn bij herhaling uitgegeven: „Ungdomsminnen fran sångens stunder" (Upsala 1830) volgden zijn: „Nyare sånger" (1833), „Lyriska stycken" (1837—1839, 2 dln.) en zijn: „Religiösa sånger" (4de druk 1841). Door zijn: „Sång öfver Carl XIV Johan" verwierf hij den Academischen prijs van 100 ducaten en werd in 1847 als lid in de Academie opgenomen. Enkele van zijn liederen zijn door *Geijer* en *Lindblad* op muziek gezet en veel verspreid. Ook schreef hij het drama: „En Majdag i Wärend" en leverde vertalingen uit *Tasso* en *Dante.* Van zijn prozawerken vermelden wij een redevoering over *Gustaaf II* (1837) en verscheidene levensbeschrijvingen, o.a. die van zijn schoonvader *Esaias Tegner.* Hij ontving pensioen in 1867 en overleed den 22sten December 1878 te Upsala.

Bottinge is de naam van een belasting, in Holland onder de grafelijke regeering geheven; zij kwam in hoofdzaak overeen met de in Friesland bestaan hebbende *Bodthing,* d. i. aangekondigde rechtsdag, en de Drentsche *Batting.* Het schijnt een belasting geweest te zijn op verschillende plaatsen op ongelijke tijden verschuldigd, waarschijnlijk oorspronkelijk tweemaal in de zeven jaar of liever eens in de vier jaar. De vorst graaf, bisschop of hoe de landsheer, die met het gezag was bekleed, heette, schijnt oudtijds verplicht te zijn geweest, op gezette tijden zelf de hoogste rechtspraak in den lande te leiden. Zoo kwam de bisschop geregeld in Drente en wel ieder schrikkeljaar, en evenzoo de graaf in de Friesche gewesten, zoowel in Oost-, als in West-Friesland. Alleen wanneer hij kwam, had hij reis- en verblijfkosten te vorderen. Daar dit veelal, al was het ook niet jaarlijks, zwaar op de ingezetenen drukte, werd later die last afgekocht voor een vaste som.

Botts, *John Minor,* een invloedrijk staatsman in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, geboren te Dumfries in Prince William County (Virginia) den 16den September 1802, wijdde zich eerst aan de rechtswetenschap, daarna aan den landbouw en eindelijk aan het verkrijgen van algemeene kennis. In 1833 nam hij ijverig deel aan de behandeling van alle staatkundige

vragen, behoorde vele jaren tot het Wetgevend Lichaam van Virginia en vertegenwoordigde onder het presidentschap van *John Tyler* het district Richmond op het Congres. Hij kwam in verzet tegen de wankelende politiek van *Tyler* en behoorde tot het kleine aantal zuidelijke staatslieden, dat de handelwijze der zuidelijke muiters veroordeelde en zich aan de zijde schaarde van *Abraham Lincoln*. Bij den strijd over de presidentskeuze in November 1868 ijverde hij voor *Grant;* hij overleed den 7den Januari 1869 te Culpepper in Virginia, algemeen geacht om zijn vaderlandslievende en eerlijke beginselen. Hij schreef: „The great rebellion, its secret history, rise, progress and disastrous failure" (New-York 1866).

Botzaris, *Markos,* één der dapperste helden uit den Griekschen Vrijheidsoorlog, werd geboren omstreeks 1788 te Soeli. In het begin van 1822 vervoegde hij zich te Korinthe bij de aanvoerders van den Griekschen opstand, en zijn raad, om den oorlog buiten de grenzen van Griekenland voort te zetten, werd goedgekeurd. De tocht van *Maurokordatus* naar Epirus was het gevolg van dit besluit en de ongelukkige slag van Peta (16 Juli 1822) het einde van deze onderneming. Geruimen tijd verdedigde hij Missolonghi met eenige honderden Soelioten tegen 12 000 Turken, terwijl het hem daarna gelukte, door onderhandelingen zooveel tijd te winnen, dat hij nog 17 000 man benevens eenig geschut in de vesting kon brengen. De Turken bestormden de stad in den nacht van den 5den op den 6den Januari 1823, doch leden een gevoelige nederlaag. In April benoemde de Grieksche Nationale Vergadering hem tot opperbevelhebber in Aeolië, terwijl *Kolokotroni* het bevel voerde in den Peloponnesus. *Botzaris* opende den veldtocht in Mei, en reeds den 13den Mei viel Lepanto in zijn macht. Toen talrijke Turksche benden aanrukten en de moed der Grieken begon te verflauwen, liet hij Anatoliko en Missolonghi ijlings versterken en trok met 2500 man een leger van 12 000 Turken onder *Omar Vrione* en *Joessoef-pasja* te gemoet. Met behendigheid wierp hij de afzonderlijke afdeelingen van den vijand terug, totdat *Moestapha-pasja* van Skoetari met hulptroepen verscheen, die de macht der Turken verdubbelde. Nadat *Botzaris* de beide eerstgenoemde aanvoerders gescheiden en verslagen had, vond hij dezen laatste den 19den Augustus bij Karpenisi. In den hierop volgenden nacht drong *Botzaris* met 250 man in alle stilte door in het Turksche leger, waar hij zelf den pasja doodde en een vreeselijk bloedbad aanrichtte, terwijl de overige Grieken tegelijkertijd het kamp aanvielen. Die dappere daad kostte echter aan *Botzaris* het leven. Honderd soldaten brachten zijn lijk naar Missolonghi, waar het te midden der behaalde zegeteekenen begraven werd.

Botzaris, Konstantijn, een broeder van den vorige, wreekte zijn dood. In het jaar 1826 behoorde hij in Missolonghi tot de 1000 mannen, die zich een weg baanden door de gelederen van den vijand. Hun oom *Notho Botzaris* streed met de Soelioten tot verdediging van Soeli, en toen deze vesting bezweken was, trok hij zich terug in het klooster Vetenitza, waar hij zich verdedigde, totdat de honger hem noodzaakte, zich door den belegerenden vijand heen te slaan. Slechts 10 mannen bereikten levend dit doel, en *Botzaris* viel in handen der Turken. Later in vrijheid gesteld, diende hij als majoor bij het Fransche regiment, waarbij zich zijn neef *Markos* bevond. Hij behoorde eveneens tot de 1000, die uit Missolonghi ontkwamen, en overleed in 1831.

Botzaris, Dmitri, de eenige zoon van *Markos,* werd driemaal belast met de portefeuille van Oorlog in het Grieksche kabinet onder de koningen *Otto* en *George,* en overleed den 17den Augustus 1871.

Botzen, eigenlijk *Bozen* (in het Latijn *Bauzanum* of *Bulsanum,* in het Italiaansch *Bolzano),* is een stad in Tirol, 262 m. boven de oppervlakte der zee, aan den Brennerspoorweg en zijn zijtak naar Meran en op den rechten oever van de Eisack, aan den mond der Talferbach, in een kleinen, aan drie zijden door hooge porfiergevaarten omringden dalketel gelegen. De stad telt (1910) 24 116 inwoners, heeft nauwe, kromme straten, en huizen, welke veelal naar Italiaansche wijze met balcons en arcades voorzien zijn. Men vindt er een paar fraaie pleinen, en op één van deze verheft zich de prachtige Gotische hoofdkerk, benevens een standbeeld voor *Walther von der Vogelweide.* Er zijn 3 kloosters en verscheiden merkwaardige gebouwen, o.a. het paleis van aartshertog *Rainer,* die er zich in 1848 vestigde en in de hoofdkerk werd ter aarde besteld, het paleis van het geslacht *Sarnthein* en het Huis der Duitsche Orde. Botzen is, wegens haar ligging aan het vereenigingspunt der wegen naar Italië, Duitschland en Zwitserland, de belangrijkste handelsstad van Tirol. De bevolking houdt zich bezig met het bewerken van zijde, katoen, leder en wol, alsmede met de cultuur van, en den handel in ooft, wijn en zuidvruchten. De voorsteden van Botzen strekken zich langs de genoemde riviertjes tot aan de naburige dorpen uit, en in haar omtrek vindt men talrijke buitenverblijven. In den omtrek van Botzen liggen de vesting Runkelstein met oud-Duitsche fresco-schilderijen, de abdij Gries, die door haar gunstige ligging als gezondheidsoord dient, de burchten Maultasche en Greifenstein, op bijna onbeklimbare rotsen, en de romantische Eggenthaler Schlucht.

Botzen is door de Romeinen gesticht. In het jaar 14 v. Chr. behaalde *Drusus* er een belangrijke overwinning op de Rhaetiërs. De Romeinen beseften het gewicht van die plek en bouwden er verscheidene kasteelen, waarvan nog overblijfselen aanwezig zijn. Die sterkten werden door de Oost-Goten verwoest en door andere vervangen, onder wier hoede de hedendaagsche stad is ontstaan. Op de Oost-Goten volgden de Longobarden, op deze de Bojoariërs, en in 680 was de stad de zetel van een Beierschen markgraaf. In 1027 kwam zij onder den bisschop van Trente, door een schenking van *Koenraad II.* Vervolgens werd aan de bisschoppen het bezit van de stad betwist door de graven van Tirol, en in 1363 kwam zij onder het bestuur van Oostenrijk.

Bouchardon, *Edmé,* een Fransch beeldhouwer, werd den 29sten Mei 1698 te Chaumont geboren. Hij was een leerling van *Coustou den*

Jonge, ging als winner van den grooten prijs der Académie naar Rome, werd in 1732 naar Parijs teruggeroepen en in 1736 benoemd tot leeraar in het teekenen aan de Academie van Schoone Kunsten. In 1739 maakte hij de reliëfs voor de fontein van Grenelle te Parijs, in 1751 begon hij aan een ruiterstandbeeld van *Lodewijk XV* voor Parijs, dat in 1763 voltooid was, maar in 1792 omvergehaald en vernield werd. Hij werkte ook te Stockholm. Het Louvre bezit van *Bouchardon* een Amor, die een boog snijdt uit de knots van Hercules, en het museum in Dyon een borstbeeld van *Lodewijk XIV*. Hij overleed te Parijs den 27sten Juli 1762. Het gedenkteeken voor *Lodewijk XV* werd door den beeldhouwer *Jean Baptiste Pigalle* voltooid.

Boucher, *François,* een Fransch schilder, werd den 29sten September 1703 te Parijs geboren, was een leerling van *Lemoine,* ging in 1725 naar Rome, werd na zijn terugkeer in 1734 lid der Académie, later schilder des konings en directeur der Gobelins en overleed den 30sten Mei 1770. Hij ontleende zijn onderwerpen aan de mythologie of aan het dagelijksch leven. Het Louvre te Parijs bezit van hem: „Venus in de smederij van Vulcanus", „Diana met haar nimfen", „Jupiter en Callisto" en „Europa op den Stier". Men ziet daar ook zijn portret van de markiezin *de Pompadour.*

Boucher de Crèvecoeur de Perthes, *Jacques,* een Fransch geoloog en schrijver, werd geboren te Rethel den 10den September 1788. *Napoleon I* belastte hem met verscheiden zendingen en na de Restauratie vestigde hij zich te Abbeville, waar hij zich wijdde aan de beoefening der wetenschappen. Hij heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn boek: „De la création, essai sur l'origine et la progression des êtres" (5 dln., Parijs 1839—1841) en door zijn: „Antiquités celtiques et antédiluviennes" (3 dln., Parijs 1846—1865), waarin hij de uitkomsten zijner langdurige nasporingen naar de overblijfselen van menschelijke beschaving, zelfs in de tertiaire lagen, vooral in den omtrek van Abbéville, heeft nedergelegd, om te bewijzen, dat het menschelijk geslacht ouder is dan het hedendaagsche of alluviale tijdperk. Zijn mededeelingen, aanvankelijk betwijfeld, zijn door latere ontdekkingen bevestigd. Zijn verzameling van genoemde overblijfselen is eenig in haar soort. Een zeer scherpzinnige psychologische studie heeft hij geleverd in zijn boek: „Des Idées innées de la mémoire et de l'instinct" (Parijs 1867). Zijn boek: „De l'homme antédiluvien et de ses oeuvres" (Parijs 1860) werd algemeen bekend. Ook schreef hij: „Les masques, biographie sans nom" (5 dln., Parijs 1861—1864) en „Sous dix rois, souvenirs de 1791 à 1860" (8 dln., Parijs 1862 tot 1867). Hij overleed te Amiens den 5den Augustus 1868.

Boucherij, *Jan,* een Belgisch letterkundige, geboren te Gent den 16den November 1846, werd onderwijzer in zijn geboortestad, doch bracht de tweede helft van zijn leven door in Antwerpen als leeraar aan een privaat gesticht van middelbaar onderwijs en schreef tal van taalwerkjes voor scholieren. Verder schreef hij in proza een getal verhalen en novellen, die in Zuid-Nederland graag gelezen werden en twee bundels poëzie: „Gedichten en Gezangen" (1897) en „Uit 's levens Herfst" (1906); bovendien het episch gedicht „Philips van Artevelde", in 10 zangen. *Boucherij's* cantate, uitgevoerd bij de onthulling van *Ledeganck's* standbeeld te Eekloo, werd door *Peter Benoit* op muziek gezet. Tevens leverde de schrijver, in samenwerking met *L. Everaert,* eenige geschiedkundige monografieën over Brabantsche gemeenten (Halle, Lembeek, Dworp), en, alleen, eenige biografieën, gewijd aan beroemde Vlaamsche kunstbroeders, zooals *J. F. Willems, F. A. Snellaert, Pr. van Duyse, J. M. Dautzenberg, Hendrik Conscience* en andere. *Jan Boucherij* stichtte het centenblaadje „Allemansblad", dat tien jaar lang bestond, terwijl hij het maandblad „De Vlaamsche Kunstbode", in 1871 door *A. Cosijn* opgericht, van 1881 tot 1911 bestuurde. Hij overleed den 16den Mei 1911 te Antwerpen.

Bouches du Rhône, *Département des,* een Fransch departement, dat het zuidwestelijk deel van Provence beslaat, grenst ten W. aan het departement Gard, ten N. aan Vaucluse, ten O. aan Var en ten Z. aan de Middellandsche Zee. Het beslaat een oppervlakte van 5105 v. km. en telt (1911) 805 532 inwoners. Het wordt verdeeld in 3 arrondissementen, n.l. Marseille, Aix en Arles, bestaande uit 29 cantons en 109 gemeenten. De hoofdstad is Marseille.

Het grootste gedeelte van het departement Bouches-du-Rhône is laagland, zooals de Rhônedelta en de vlakte Crau; in het N. en O. daarentegen vindt men bergen en heuvels, de uitloopers van de Alpen, zooals de Chaîne des Alpines (386 m.) ten N.O. van Arles, de Chaîne de St. Victoire (925 m.), ten O. van Aix, de Chaîne de l'Etoile, ten N.O. van Marseille, en de Chaîne de la Sainte Beaume (1043 m.) aan de oostgrens bij Aubagne. Behalve de Rhône en haar vele zijrivieren, van welke de westelijkste, de Rhône vif, de grens van het departement Gard vormt, en de Durance, vallen van de rivieren nog te noemen: de Huveaune bij Marseille, de Touloubre en de Arc. De twee laatste rivieren stroomen in het 150 v. km. groote strandmeer Etang de Berre uit. Het tweede groote strandmeer in dit gebied, de Etang de Valcarès op het eiland La Camargue, beslaat een oppervlakte van 120 v. km. De andere strandmeren zijn veel kleiner. Voor de besproeiing en afwatering dienen vele kanalen, zooals het Canal des Alpines en de Craponne. Het klimaat is warm en daar, waar geen moerassen zijn, gezond; de hitte wordt door de zeewinden getemperd, sneeuw valt er zelden; de plotseling optredende Mistral oefent echter een ongunstigen invloed uit op menschen en planten. Behalve het grootste gedeelte van de Crau en $^4/_5$ van de Camargue, is de bodem vruchtbaar. De voornaamste bodemproducten zijn: koren, aardappelen, ooft, groenten, granaatappels, amandelen, vijgen, tabak en druiven. Aan de oevers der strandmeren wordt uit alkalische planten soda, uit de lagunen en meren zout gewonnen. Op de uitgestrekte heidevelden wordt veel aan schapenteelt gedaan. In de moerassen van de Camargue leven groote massa's watervogels, ook bevers komen

hier nog voor. De bodem levert kalk, gips, marmer en bruinkool, vooral in het bekken van Fuveau en in de Chaîne de l'Etoile. De industrie houdt zich bezig met de fabricage van machines, ijzerwaren, wijnazijn, kaarsen, soda, potasch, chemische producten, schepen, wagens en glaswaren.

Bouchor, *Maurice,* een Fransch dichter, werd den 15den December 1855 te Parijs geboren. Nauwelijks 19 jaar oud, gaf hij een bundel gedichten uit „Chansons joyeuses", weldra gevolgd door „Poèmes de l'amour et de la mer" (1875), „Le Faust moderne" (1878), de „Contes parisiens en vers" (1880) en „Les Symboles" (1888), dat voor zijn meesterwerk doorgaat. Met succes riep *Bouchor* een eigen dramatiek in het leven, door het doen herleven der oude mysteriën, in „Tobie" (1889), „Noël" (1890), „Sainte-Cécile" (1892) e.a. Met zijn vrienden, de dichters *Jean Richepin* en *Raoul Ponchon,* droeg hij, achter de coulissen, voor een uitgelezen publiek, de klankrijke, naieve en tevens schalksche verzen zelf voor, terwijl door hem zelf vervaardigde poppen de toepasselijke gebaren uitvoerden. Verder schreef hij nog: „Le songe de Rheyam" (1892), „Michel Lando" (1892), „Les mystères d'Eleusis" (1894), „Contes de Noël" (1895). Dit laatste berijmde stuk in één bedrijf verwierf niet veel succes en bleef dan ook maar kort op het répertoire van de „Comédie Française". Voor de invoering van oude volksliederen op de scholen ijverde *Bouchor* met succes, in vereeniging met den componist *Tiersot.* In 1897 gaven zij te zamen „Chants populaires pour les écoles" uit.

Boucicault, *Dion.* Zie *Bourcicault.*

Bouclé beteekent in de wapenkunde bij dieren: met een ring door de neusgaten; doch kan ook beteekenen *gegespt* (zie aldaar).

Boudaan, *Gualtherus,* was een Nederlandsch godgeleerde, die achtereenvolgens te St. Laurens op Walcheren, te Veere en te Amsterdam werkzaam was en aldaar in 1684 overleed. Hij heeft verscheidene geschriften uitgegeven, en zijn gezamenlijke werken zijn in 1693 te Amsterdam verschenen.

Boudaan, Matthias, een Nederlandsch vlootvoogd en zoon van den voorgaande, werd in 1696 door *Willem III,* koning van Engeland, tot buitengewoon en 3 jaren later tot gewoon kapitein benoemd bij de Admiraliteit te Amsterdam en maakte zich weldra bekend als een der bekwaamste zee-officieren van zijn tijd. Na verscheidene andere feiten nam hij in 1704 deel aan de inneming van Gibraltar, was in Maart 1705 met zijn schip „Overijsel" van 52 stukken de eerste van de vereenigde Engelsche, Portugeesche en Nederlandsche vloot, die op de Fransche zeemacht aanviel, het oorlogsschip „l'Arrogant" van 60 stukken reddeloos schoot en het schip „l'Ardent" van 68 stukken veroverde. In 1707 was hij met het schip „de Hollandia" in de Middellandsche Zee bij de belegering van Toulon, in 1709 bracht hij de Oost-Indische retourvloot veilig binnen, in 1717 werd hij schout-bij-nacht bij de Admiraliteit van Amsterdam, vertrok om de zeeroovers van Algiers en Salée te tuchtigen en zag in de Middellandsche Zee bij vergissing zich aangetast door den Spaanschen kapitein *De Torres.* Hij overleed in Maart 1722.

Boudaan, Hendrik Jan, eveneens een Nederlandsch zee-officier en een neef van den voorgaande, werd bij herhaling uitgezonden om de Algerijnsche roovers te straffen, en *Willem IV* benoemde hem tot schout-bij-nacht bij de Amsterdamsche Admiraliteit (1750).

Boudet, *Jean* graaf, een Fransch divisiegeneraal, werd geboren te Bordeaux den 19den Februari 1769, kwam in 1792 in Franschen dienst, werd luitenant bij een bataillon de la Gironde, onderscheidde zich in den strijd tegen Spanje en nam als kapitein deel aan de belegering van Toulon en aan de gevechten in de Vendée. In 1794 ontrukte hij het fort Fleur d'Eugène en de stad Pointe-à-Pitre op Guadeloupe aan de Engelschen, was weldra brigade-generaal en werd in 1796 tot divisie-generaal bevorderd. Twee jaren later keerde hij naar Frankrijk terug, streed in ons land en in Italië, waar hij het bevel voerde over de voorhoede van het leger van *Desaix* in den slag bij Marengo, en begaf zich in 1802 onder generaal *Leclerc* naar St. Domingo. In 1804 werd hij door den keizer naar ons land gezonden, om vandaar een inval in Engeland te beproeven; dit werd echter verhinderd door den Oostenrijkschen oorlog van 1805. In 1807 woonde hij onder *Murat* de belegering van Kolberg bij, en na den vrede van Tilsit veroverde hij de vesting Straalsund. De keizer beloonde zijn diensten met den titel van graaf en met een aanzienlijke dotatie in Zweedsch-Pommeren. In 1809 nam hij deel aan de inneming van Weenen, en later bood hij bij Essling aan de Oostenrijkers een hardnekkigen tegenstand. *Napoleon I* verklaarde, dat hij aldaar de vernietiging van het geheele Fransche leger had verhoed. Hij overleed den 14den September 1809.

Boudewijn. Zie *Balduinus.*

Boudewijn. Zie *Vlaanderen.*

Boudoir is een woord, dat eigenlijk „pruilhoek" beteekent; doch men geeft dien naam aan een keurig ingericht vertrek, hetwelk aanzienlijken dames tot persoonlijk gebruik dient en waarin slechts de intiemste bekenden worden toegelaten.

Boué, *Ami,* een Duitsch geoloog, werd geboren te Hamburg den 16den Maart 1794, uit een Fransche emigrantenfamilie. Hij studeerde aanvankelijk te Göttingen, maar begaf zich in 1812 op reis, om de voornaamste hoogescholen te bezoeken. Achtereenvolgens vertoefde hij te Genève, Parijs, Edinburgh en Berlijn. Te Edinburgh bleef hij 4 jaren en werd er in 1817 tot doctor in de geneeskunde bevorderd. Later werd hij herhaaldelijk gekozen tot president van het door hem mede-opgerichte „Geologisch Genootschap" te Parijs. Van dien tijd af tot 1839 toe bezocht hij als geoloog Engeland en Ierland, Frankrijk, de Alpen, België, Duitschland en Oostenrijk, en heeft de uitkomsten van zijn onderzoek in talrijke verhandelingen en kaarten neergelegd. Van zijn geschriften noemen wij: „Essai géologique sur l'Ecosse" (Parijs 1820), „Mémoire géologique sur l'Allemagne" (Parijs 1823), „La Turquie d'Europe" (4 dln., Parijs 1840), „Recueil d'itinéraires dans la Turquie d'Europe" (2 dln., Weenen 1850) en „Guide du géologue-voyageur" (Parijs 1836). Sedert 1848 was hij lid van de

Academie van Wetenschappen te Weenen, waar hij den 22sten November 1881 overleed.

Bouet-Willaumez, *Louis Edouard* graaf, een Fransch admiraal, werd geboren op het voorvaderlijk kasteel, in de nabijheid van Toulon, den 24sten April 1808. Hij wijdde zich aan den zeedienst en woonde in 1837 als luitenant het bombardement van Mogador bij. In 1838 werd hem opgedragen de westkust van Afrika te onderzoeken en op te meten. Daarover heeft hij rapport uitgebracht in zijn „Description nautique des côtes comprises entre le Sénégal et l'équateur" (Parijs 1849). In 1854 werd hij tot tweeden admiraal benoemd, nam deel aan den Krimoorlog en maakte de plannen voor de landing en voor het beleg van Sebastopol. In 1860 werd hij vice-admiraal en in 1865 benoemd tot admiraal en lid van den Senaat. In 1866 voerde hij het bevel over het eskader voor Venetië. Bij het uitbreken van den Fransch-Duitschen oorlog werd *Bouet* belast met het opperbevel over de vloot, die naar de Oostzee gezonden werd. Een landingsleger kreeg hij niet mede, daar dit in Frankrijk zelf gebruikt moest worden, en wegens gebrek aan kleine schepen kon hij later in de Oostzee niets ondernemen. Hij overleed den 9den September 1871 in Maison-Lafitte bij Parijs. Hij heeft de volgende werken geschreven: „Commerce et traité des noirs aux côtes occidentales d'Afrique" (Parijs 1848), „Campagnes aux côtes occidentales d'Afrique" (Parijs 1850), „La flotte française et les colonies en 1852" (Parijs 1855), „Batailles de terre et de mer" (1855), „Tactique supplémentaire à l'usage d'une flotte cuirassée" (Parijs 1864) enz.

Bouffé, *Marie,* een der beste Fransche tooneelspelers, werd geboren te Parijs den 4den September 1800. Hij was aanvankelijk graveur en goudsmid en trad het eerst op in het Panorama dramatique, dat hij vervolgens met het Théâtre des Nouveautés en later met het Gymnase dramatique verwisselde. In 1845 verbond hij zich aan het Théâtre des Variétés, trok zich in 1864 naar Auteuil terug en overleed den 27sten October 1888 te Parijs. Hij schitterde vooral in humoristische rollen en wist het gevoelige en ernstige met het grappige op een zeer gelukkige wijze te verbinden of af te wisselen, ofschoon hij noch zijn stem, noch zijn gestalte in zijn voordeel had.

Boufflers, *Louis François* hertog *de,* een der uitstekendste Fransche veldheeren van zijn tijd, werd geboren den 10den Januari 1644 uit een der oudste adellijke geslachten van Picardië, kwam als luitenant in dienst in het garderegiment en onderscheidde zich onder *Condé, Turenne, Luxembourg* en *Catinat* in de oorlogen van *Lodewijk XIV*. In 1693 werd hij tot maarschalk en in 1708 tot hertog en pair van Frankrijk benoemd, nadat hij Rijssel van den 12den Augustus tot den 8sten December 1708 op een schitterende wijze tegen prins *Eugenius* verdedigd had. Beroemd is ook zijn verdediging van Namen in 1695. Zijn laatste wapenfeit was de beveiliging van den aftocht der Franschen na de nederlaag bij Malplaquet (11 September 1709). Hij overleed te Fontainebleau den 20sten Augustus 1711.

Boufflers, *Stanislas* marquis *de,* een Fransch dichter, werd den 31sten Mei 1738 te Nancy geboren. Hij was een zoon van de geestige *Catherine de Beauvau-Craon,* marquise *de Boufflers,* minnares van koning *Stanislaus* van Polen. Men bestemde hem voor den geestelijken stand, en hij ontving zijn opleiding te St. Sulpice, waar hij zijn bekende vertelling „Aline, reine de Golconde" (1761) vervaardigde; maar hij werd later soldaat, bekleedde vervolgens de betrekking van gouverneur aan den Senegal en wijdde zich na zijn terugkeer aan de beoefening der letterkunde. In 1789 werd hij gekozen tot lid van de Nationale Vergadering, maar hij verliet Frankrijk den 10den Augustus 1792 en vond bij prins *Hendrik* van Pruisen en bij *Friedrich Wilhelm II* een gastvrij verblijf. In 1800 keerde hij naar Frankrijk terug, om opnieuw zijn tijd in den dienst der Muzen te besteden. In 1788 was hij lid geworden van de Academie te Parijs, in 1792 van die te Berlijn; in 1804 zag hij zich opgenomen onder de leden van het Instituut en hij overleed, als conservator van de „Bibliothèque Mazarine" den 18den Januari 1815. Zijn „Oeuvres complètes" verschenen in 2 en 4 dln. te Parijs, eveneens zijn „Contes en vers et contes en prose" in 1878.

Bougainville is de naam van het grootste en hoogste eiland van den Salomons-archipel (zie aldaar). In het Z. wordt het door de breede *Bougainvillestraat* van het Engelsche eiland Choiseul gescheiden, in het N. door de smalle Koning Albert-Sont van het kleine eiland Boeka. Met dit laatste beslaat het een oppervlakte van 10 000 v. km. Het boschrijke, dichtbevolkte eiland bereikt in den berg Balbi een hoogte van 2700 m. Ook vindt men er twee werkende vulkanen. Bougainville werd in 1882 onder Duitsche bescherming geplaatst. Sedert 1899 staat het onder het bestuur van het Duitsche rijk.

Bougainville, *Louis Antoine de,* een der meest beroemde Fransche reizigers, werd geboren te Parijs den 11den November 1729. Hij studeerde met ijver, trad vervolgens in krijgsdienst en gaf zijn „Traité du calcul intégral" uit op zijn 25ste jaar. In 1755 was hij gezantschapssecretaris te Londen en werd er benoemd tot lid van het Koninklijk Genootschap van Wetenschappen. In 1756 vergezelde hij als adjudant den generaal *Montcalm* naar Canada, trok door woeste streken aan het hoofd van een detachement naar het Sacramentomeer en verbrandde er de Engelsche vloot. Na in 1758 met 5000 Franschen een Engelsch leger van 20 000 een nederlaag te hebben toegebracht, onderscheidde hij zich in 1759 bij den terugtocht van Quebec. Dit was zijn laatste wapenfeit in Canada, want het sneuvelen van *Montcalm* in den slag van den 13den September 1759 veroorzaakte het verlies der geheele kolonie. Naar Frankrijk teruggekeerd, werd hij benoemd tot commandant van het fregat „Boudeuse" en van de korvet „l'Etoile", waarmede hij, vergezeld van eenige natuuronderzoekers, een reis om de wereld deed van den 15den December 1766 tot den 16den Maart 1769, de eerste, die door Franschen werd volbracht. Zijn uitstekend werk: „Description d'un voyage autour du monde" (2 dln., Parijs

1771—1772; nieuwe druk in 1880), was de vrucht van die reis. Bij het uitbarsten van den Amerikaanschen Vrijheidsoorlog werd hij chef van een eskader en niet lang daarna veldmaarschalk bij het leger te lande. In het gevecht bij de Chesapeakebaai was men aan hem de overwinning verschuldigd, en na de nederlaag der Fransche vloot bij Guadeloupe (12 April 1783) redde zijn beleid verscheiden schepen en bracht hij het overschot der Fransche zeemacht bij St. Eustatius in veiligheid. Na het uitbreken der revolutie trok hij zich uit den openbaren dienst terug en overleed den 31sten Augustus 1811.

Bougainvillea. Deze plant behoort tot de familie der *Nyctagineeën*, die meestal kruiden en struiken omvat, met tegenover elkaar staande, gaafrandige bladeren. Bloemen alleenstaand of bij elkaar in groepen voorkomend, bloemdekachtig. Vruchtbeginsel onderstandig met één zaadknop. De vrucht vormt een nootje. In de bloemisterijen wordt deze plant in den laatsten tijd nogal aangekweekt. Ze wordt door stek vermeerderd, die in den zomer gesneden, aardige plantjes voor den winter kunnen leveren. Wanneer deze nu dicht bij het glas overwinterd worden, bij een temperatuur van 10° C., dan kunnen ze het volgende jaar, na eens verplant te zijn in zandigen, vruchtbaren bladgrond, leverbare planten voortbrengen. Deze tooien zich met zeer fraaie bloemen, welke haar waarde ontleenen aan de helder roode of paarse bloemdekbladeren. De meest gekweekte soorten zijn: *Bougainvillea aurantiaca, B. glabra, B. Sanderiana, B. Zepherine, B. spectabilis.*

Stamboompjes van *Bougainvillea* zijn zeer fraai en kunnen het vrij lang in de kamer of serre uithouden.

Bougie is een Fransch woord, hetwelk „kaars" beteekent, doch is tevens de naam van een heelkundig instrument, dienende tot onderzoek of tot verwijding van buisvormige kanalen. Het onderscheidt zich van de katheters (zie aldaar) door de eigenschap, dat het niet doorboord is en derhalve niet tot ontlasting van vloeistoffen kan dienen. Men gebruikt de bougie bij ziekten van den endeldarm, van de pisbuis, van den slokdarm en van het traankanaal. Reeds vanouds was zij bekend, maar eerst in de 16de eeuw is zij meer algemeen in zwang gekomen. Haar lengte regelt zich naar de behoefte. Men heeft *vaste metalen* bougies van zilver, nieuwzilver, tin, koper, of lood, *rekbare bougies* van balein, ontkalkt ivoor of darmsnaren, *veerkrachtige bougies* van gesponnen zijde, doortrokken met caoutchouc en *weeke bougies* van boetseerwas. Men wachte zich voor het gebruik van bougies van slecht bewerkte getah-pertjah, omdat deze licht breken. Behalve darmsnaren van de beste soort, welke bij aanmerkelijke vernauwingen te pas komen, zijn bougies van zijde, met caoutchouc doortrokken, het meest aan te bevelen. Zij zijn zeer glad en week, zoodat zij weinig of geen pijn veroorzaken. Sommige bougies zijn recht en rolrond, andere met een knopje voorzien of spiraalvormig gebogen, of zij bezitten een plotselinge buiging, die een stompen hoek vormt. De vaste metalen bougies kan men het gemakkelijkst inbrengen in kanalen, en zij geven meer inlichting omtrent de inwendigen toestand van het kanaal. De bougies hebben niet alleen een verruimende werking, maar verminderen ook door drukking op de nabijgelegene deelen de ontwikkeling van de ziekelijke weefsels, die de vernauwing doen ontstaan. Haar omvang loopt over een 30-tal soorten van $^1/_3$ tot 10 mm. doorsnede, zoodat telkens de omvang van de volgende $^1/_3$ mm. grooter is. De Engelsche bougies hebben twaalf verschillende doorsneden (1—12). Deze maten zijn echter niet overal gelijk. De weeke wasbougies worden gebruikt, om een afdruk te verkrijgen van de binnenwanden der kanalen.

Bougie, in het Arabisch *Boedsjaja,* is een zeeplaats en de hoofdstad van een onderprefectuur in het arrondissement Sétif der provincie Constantine in Algerië. Zij ligt aan de westzijde der Golf van Bougie, welke zich van Kaap Carbon tot aan Kaap Cavallo uitstrekt. Er is een veilige reede, de beste ankerplaats langs de geheele Algerijnsche kust. De stad is amphitheatersgewijs en zeer schilderachtig aan de helling van 2 heuvels gelegen aan den zuidelijken voet van den Djebel-Goeraja, die zich ter hoogte van 700 m. verheft en met een Fransch fort is gekroond. Daar bevindt zich ook nog de Koeba van een heilige vrouw *Lella Goeraja,* een vroeger zeer beroemde bedevaartplaats, waaraan Bougie den naam „Klein-Mekka" te danken had. Bougie is de natuurlijke hoofdstad en de stapelplaats van Oost-Kabylië en ligt op een vruchtbaren bodem; zij telt ongeveer 10 000 inwoners, die handel drijven in was, honig, sinaasappels, olie, koren en wijn. Men heeft er vele bouwvallen van vroegeren tijd. Weleer lag er Saldae aan de westelijke grenzen der Romeinsche provincie Numidia. Onder *Augustus* werd zij verheven tot een kolonie en was later de zetel van een bisschop. *Genserik,* koning der Vandalen, verhief haar tot hoofdstad en omringde haar met een muur. In de 10de eeuw was zij de hoofdstad van het koninkrijk der *Bani-Hammad,* en zij bloeide totdat laatstgenoemden door de *Almohaden* werden verdreven in 1152 en zij met het koninkrijk Marokko en in 1240 met het koninkrijk Tunis vereenigd werd. De inwoners van Pisa, Venetië, en Genua dreven er een levendigen handel. In de 15de eeuw was Bougie een schuilhoek van zeeroovers en in 1509 viel zij in de handen der Spanjaarden. Zij werd in 1512 en 1514 door *Chaireddin Barbarossa* (zie aldaar) bestormd, en in 1555 gaf zij zich onder graaf *Alfonsus de Peratta* over aan den pasja van Algiers. Onder de heerschappij der Turken verdween haar voormalige grootheid geheel en al, en toen de Franschen haar in 1833 in bezit namen, was zij niets meer dan een ellendig dorp.

Bouguer, *Pierre,* een Fransch wis- en natuurkundige, werd geboren te Croisic in Bretagne den 16den Februari 1698. Driemaal behaalde hij den prijs bij de Academie van Wetenschappen, die hem tot *associé géomètre* benoemde, en in 1735 werd hij met *Godin, La Condamine* en *Jussieu* naar Zuid-Amerika gezonden, om een graad van den meridiaan te meten. Tien jaren lang vertoefde hij in de Nieuwe Wereld, waar hij met talrijke moeilijkheden te worstelen had; hij overleed te Parijs den 15den Augustus

1758. Hij heeft belangrijke ontdekkingen gedaan omtrent de uitzetting der metalen door de warmte, de straalbreking, de vermindering van de dichtheid der lucht op verschillende hoogten, de afwijking van het schietlood wegens de nabijheid van bergen enz. In 1748 vond hij den heliometer uit. Van zijn geschriften noemen wij: „La figure de la terre" (Parijs 1749), „Traité du navire, de sa construction et de ses mouvements" (1746), „Entretien sur la cause de l'inclination des orbites des planètes" (1748), „Nouveau traité de navigation et de pilotage" (1753) en „Essai d'optique sur la gradation de la lumière" (1729). Daarenboven heeft hij vele opstellen in tijdschriften geleverd.

Bouguereau, *William,* een Fransch schilder, werd geboren te La Rochelle den 30sten November 1825. Hij was een leerling van *Picot* en behaalde in 1850 den prix de Rome met zijn schilderij: „De ontdekking van Zenobia". Hij heeft in zijn werken bij voorkeur mythologische of bijbelsche onderwerpen behandeld. Fresco's van hem ziet men in de kerken St. Augustin en Ste. Clotilde te Parijs. Het Musée du Luxembourg aldaar bezit van *Bouguereau* een „Madonna" en een „Geboorte van Venus". *Bouguereau* was een der stichters van de *Société des artistes français.* Hij overleed den 20sten Augustus 1905 te La Rochelle.

Bouilhet, *Louis,* een Fransch dichter, werd geboren te Cany, in het departement Seine-inférieure, den 27sten Mei 1822, bezocht de scholen te Rouaan, studeerde in de geneeskunde, maar liet deze varen, om zich onbelemmerd aan de dichtkunst te wijden. In 1854 begaf hij zich naar Parijs, waar zijn gedichten: „Melainis, conte romain" en „Les fossiles" veel opzien baarden. Tevens gaf hij uit: „Poésies, festons et astragales" (1859), terwijl zijn drama: „Madame de Montarcy" bij de opvoering met levendigen bijval ontvangen werd. Niet minder goedkeuring oogstte hij met zijn tweede drama „Hélène Peyron" en ook „La conjuration d'Amboise" (1866) werd met gejuich begroet, terwijl eenige andere tooneelstukken minder goed voldeden. Hij overleed te Rouaan den 19den Juli 1869. In zijn nalatenschap vond men nog het blijspel: „La sexe faible" en het drama: „Mademoiselle Aïssé" (1872), terwijl in 1881 de nieuwste druk verscheen van zijn: „Dernières chansons; poésies posthumes".

Bouilier, *Francisque,* een Fransch philosoof, geboren te Lyon in 1813, werd aldaar hoogleeraar in de philosofie, in 1864 rector te Clermont, in 1865 inspecteur-generaal, van 1867—1870 directeur van de École normale en in 1875 lid van de Académie des sciences morales et politiques. Behalve eenige artikelen in de „Dictionnaire des sciences philosophiques", heeft hij talrijke werken geschreven, waarvan de voornaamste zijn: „Histoire et critique du cartésianisme" (1842), „Théorie de la raison impersonnelle" (1843), „Histoire de la philosophie cartésienne" (1854), „Du principe vital et de l'âme pensante" (1862), „Du plaisir et de la douleur" (1865), „De la conscience en psychologie et en morale" (1872), „Morale et progrès" (1875), „L'institut et les Académies de province" (1879), „Etudes familières de psychologie et de morale" (1884), „Questions de morale pratique (1889) en „Souvenirs d'un vieil universitaire" (1897). Hij overleed in 1899 te Simandres (Isère).

Bouillé, *François Claude Amour* markies *de,* een Fransch generaal, werd geboren den 19den November 1739 op het kasteel Cluzel in Auvergne. Op veertienjarigen leeftijd trad hij in dienst, was twee jaar later reeds kapitein bij een regiment dragonders en nam deel aan den Zevenjarigen Oorlog in Duitschland. Hij onderscheidde zich in het gevecht bij Grünberg (1761) en werd bij Quedlinburg gewond en gevangen genomen, maar weldra uitgewisseld en tot kolonel bevorderd. In 1768 werd hij gouverneur van Guadeloupe en bij het dreigen van den oorlog tegen Engeland gouverneur van Martinique en Ste Lucie, alsmede opperbevelhebber der aldaar aanwezige Fransche krijgsmacht. Toen in 1781 generaal *Grasse* met versterking was aangekomen, veroverde *Bouillé* Tabago, waar 900 soldaten en 50 stukken geschut in zijn handen vielen, en na het vertrek van dien generaal maakte hij zich meester van de eilanden St. Eustatius, Saba en St. Martin. Nadat *Grasse* in 1782 nogmaals met een belangrijk eskader verschenen was, landde *Bouillé* met 6000 man op het eiland St. Christoffel en noodzaakte de sterke vesting Brimstone-Hill tot de overgave. Toen hij als luitenant-generaal naar Frankrijk terugkeerde, wilde hij een landing beproeven op de Engelsche kust en Plymouth overrompelen, maar de vrede van 1783 verhinderde de uitvoering van dit stoute plan. Hij bezocht Engeland in 1784 en werd er met achting bejegend; vervolgens deed hij een reis door Nederland en Duitschland. In de eerste jaren der Revolutie stond hij als generaal bij het leger, was o. a. in 1790 opperbevelhebber van het Maas-, Saar- en Moezelleger en dempte den 31sten Augustus 1790 een oproer in Nancy. De Nationale Vergadering en de koning betuigden daarvoor hun erkentelijkheid, en laatstgenoemde bood hem den maarschalkstaf aan. *Bouillé* antwoordde echter met een weigering, omdat hij dien niet wilde verwerven door een zegepraal op Fransche burgers. Hij was ingewijd in het plan der koninklijke familie, om de vlucht te nemen, en zocht die door veiligheidsmaatregelen te bevorderen. Te Varennes kwam hij echter ten gevolge van 's konings herhaalde aarzeling te laat en moest thans de wijk nemen naar de Oostenrijksche Nederlanden. Om den koning te beschermen, stelde hij in een brief aan de Nationale Vergadering diens vlucht voor als een door hem beraamde wegvoering. Er werd dan ook een prijs op zijn hoofd gezet, maar hij begaf zich naar Coblenz en nam vervolgens dienst bij *Gustaaf,* koning van Zweden. Later ging hij naar Londen, waar hij zijn „Mémoires sur la révolution française" uitgaf en den 14den November 1800 overleed.

Bouillon of *vleeschnat* verkrijgt men door vleesch in water te leggen en dit laatste aan het koken te brengen. Verlangt men een krachtigen bouillon, dan zorge men, dat alle oplosbare bestanddeelen van het vleesch in het water worden opgenomen. Hiertoe wordt het vleesch in kleine stukjes gesneden en met een vrij groote hoeveelheid water op het vuur gezet. Dat water moet

aanvankelijk koud wezen, want als men vleesch in kokend water dompelt, stremt zoowel het eiwit, als de kleurstof van het bloed, zoodat zij niet in het water oplossen en tevens de oplosbare stoffen verhinderen het vleesch te verlaten. Wil men den bouillon helder houden, dan verhitte men het koud opgezette water niet hooger dan tot 65° C.; het is echter beter, al wordt het vleeschnat een weinig troebel door gestremde bestanddeelen, om een en ander goed te laten koken in een dichten (Papiniaanschen) pot, omdat door een aanmerkelijke hitte de vezels van het vleesch meer volkomen haar oplosbare bestanddeelen verliezen. Men kan bouillon het best bewaren door dien kokend in een flesch te doen en deze daarna goed te kurken, of ook, althans voor korten tijd, door dien te doen blijven onder de vetlaag, die zich bij het afkoelen vormt. Het grootste gedeelte van het eiwit stolt reeds vóór het koken en wordt gewoonlijk als schuim afgeschept. De met gebrande suiker of bruingebakken uien gekleurde bouillon wordt in 't algemeen voor sterker gehouden, dan de ongekleurde, ofschoon beide dezelfde samenstelling hebben.

Als men den bouillon lang laat koken, zoodat het water verdampt, dan neemt die vanzelf een bruine kleur aan. Dampt men hem verder in in een waterbad of in een vacuumpan, dan krijgt men vleeschextract, waarvan men gemakkelijk weer bouillon kan bereiden met behulp van kokend water, waarbij men dan tevens een weinig zout toevoegt. Dit vleeschextract is niet te vergelijken met de *bouillontabletten*, die in Engeland en Frankrijk gemaakt worden, want deze zijn niet van vleesch, maar van beenderen en kalfspooten toebereid en bestaan in den regel voor 't grootste gedeelte uit meer of minder zuivere lijm, die zich van de gewone beenderenlijm slechts onderscheidt door den hoogen prijs. De in Rusland vervaardigde bouillontabletten bevatten daarentegen alle bestanddeelen van het vleeschextract.

Over de voedingswaarde van bouillon heeft men zich meestal verkeerde voorstellingen gevormd. Zij bevat nog slechts sporen van eiwit, verder lijm, creatine, creatinine, inosinezuur, melkzuur en opgeloste zouten. Het vet is er niet in opgelost, maar mechanisch verdeeld. De hoeveelheid lijm, die men in bouillon aantreft, is afhankelijk van den korteren of langeren duur van het verhitten en van de daarbij bereikte temperatuur. De bouillon werkt wel is waar prikkelend op de spijsverteringsorganen en zet de klieren, die de verteringsvochten leveren, tot werkzaamheid aan, maar zijn voedingswaarde is zeer gering en kan nooit die van het vleesch vervangen.

Bouillon was oorspronkelijk een Neder-Lotharingsch hertogdom in het tegenwoordig Belgische gedeelte van Luxemburg. Het omvat een bosch- en bergachtig landschap in de Ardennen, met een oppervlakte van 385 v. km., en één stad, benevens 21 dorpen. Vóór den tijd der Kruistochten vormde het een gedeelte van het graafschap Ardenne; daarna werd *Godfried van Bouillon* er mede beleend, die het bij zijn vertrek naar Palestina aan den bisschop *Otbert* van Luik verpandde, wiens opvolgers het eeuwen lang in bezit hielden. In 1672 werd het door de Franschen veroverd en bij den vrede van Nijmegen door *Lodewijk XIV* aan *Godfried Maurits Latour d'Auvergne* toegewezen. Sedert dien tijd behoorde het aan zijn geslacht, totdat het onder *Godfried Karel* in 1793 bij Frankrijk werd ingelijfd. Den 1sten Juli 1816 werd het aan den vorst *Charles Alain de Rohan-Monbazon*, onder het oppergezag van den koning der Nederlanden, als groothertog van Luxemburg, afgestaan. Deze verkocht echter in 1821 zijn rechten aan Nederland en in 1837 werd het aan België toegewezen. De hoofdplaats van het hertogdom is de stad Bouillon, waar zich het aloude kasteel van *Godfried* op een hooge rots verheft. Zij ligt in een kloof aan de Semoy en telt ongeveer 3000 inwoners, onder welke zich vele lakenwevers bevinden.

Bouillon, *Godfried van*, de held van den eersten Kruistocht, was een zoon van *Eustachius*, graaf van Boulogne, en van *Ida*, de zuster van *Godfried den Bultenaar*, en werd geboren in 1061. Hij onderscheidde zich in het leger van keizer *Hendrik IV*, en wel in den slag bij Merseburg tegen *Rudolf van Zwaben* (1080), alsmede bij de bestorming van Rome, en werd door genoemden keizer eerst met de mark Antwerpen en toen met het hertogdom Beneden-Lotharingen begiftigd. In Augustus 1096 trok hij, vergezeld van zijn broeders *Eustachius* en *Boudewijn*, met 70 000 man voetvolk en 10 000 ruiters van de oevers van de Maas naar het Heilige Land. De tocht ging door Duitschland, Hongarije en Bulgarije naar Konstantinopel, waar hij aan keizer *Alexios I*, die de kruisvaarders van levensmiddelen voorzag, moest beloven hem alle plaatsen te zullen afstaan, die hij aan de ongeloovigen zou ontrukken. Daarop stak hij in April 1097 naar Klein-Azië over, waar hij zijn strijdmacht met die van andere vorsten te Nicomedia vereenigde, waarna het geheele leger der Christenen minstens 300 000 man telde. Daarmede belegerde hij den 5den Mei 1097 Nicaea en nam het den 20sten Juni in. Voorts behaalde hij een overwinning bij Dorylaeum (1 Juli) en trok naar Syrië, waar de kruisvaarders dagelijks moesten strijden en groote ellende verduren. Den 6den Juni 1099 kwam hij voor Jeruzalem, dat hij na verloop van nog geen 7 weken stormenderhand innam (15 Juli). Uit de landen, door de kruisvaarders veroverd, werd een koninkrijk gevormd en aan *Raymond van Toulouse* werd het eerst de koningskroon aangeboden. Toen deze weigerde, werd zij aan *Godfried* aangeboden, die echter, wellicht om staatkundige redenen, den titel weigerde en zich „Beschermer van het Heilige Graf" noemde. Hij bevestigde zijn gezag den 12den Augustus 1099 door de overwinning bij Askalon op den sultan van Egypte en zorgde voor een behoorlijke rechtspleging, terwijl hij zijn gebied door veroveringen zocht uit te breiden. Hij overleed echter reeds den 18den Juli 1100, en zijn stoffelijk overschot werd in de kerk van het Heilige Graf ter aarde besteld. In Brussel werd in het jaar 1848 een standbeeld voor hem opgericht.

Bouillontabletten. Zie *Bouillon*.

Bouilly, *Jean Nicolas*, een Fransch schrijver en tooneeldichter, werd geboren te Coudraye bij Tours den 24sten Januari 1763, studeerde

eerst in de rechten en wijdde zich vervolgens aan de beoefening der fraaie letteren. Bij den aanvang der Revolutie was hij bevriend met *Mirabeau* en *Barnave* en bekleedde verscheidene rechterlijke betrekkingen. Vooral maakte hij zich verdienstelijk door het verbeteren van het lager onderwijs in Frankrijk. Toen dit onderwijs onder het toezicht kwam der politie, trad *Bouilly* terug en wijdde zich met goed gevolg aan den tooneelarbeid. Hij overleed te Parijs den 14den April 1842. Zijn eerste tooneelstuk: „Pierre le Grand" (1790) ademt den geest der Revolutie. Tot zijn beste stukken behooren: „L'abbé de l'Epée" (1795), „Les deux journées", „Fanchon", „Les deux pères", „Madame de Sévigné" en „L'intrigue aux fenêtres". Bekend zijn vooral zijn „Contes offerts aux enfants de France" en zijn „Conseils à ma fille", alsook „Les jeunes femmes" (1819).

Bouin is de naam van een Fransch eiland aan de kust van de Vendée, in de baai van Bourgneuf. Oorspronkelijk was het slechts een kalkrots van 60 H.A. oppervlakte, thans heeft het door het terugwijken der zee een oppervlakte van 4462 H.A. vruchtbaar land. Door de riviertjes Dain en Falleron is het van het vasteland gescheiden. Het telt ongeveer 2700 inwoners, die zich bezighouden met het winnen van zeezout, met oestervangst en kabeljauwvisscherij

Boulainvilliers, *Henri* graaf, een Fransch geschiedschrijver, werd den 11den October 1658 uit een oude Picardische familie te St. Saire in Normandië geboren, ontving zijn opleiding aan de school van Juilly en koos de krijgsmansloopbaan. Weldra echter nam hij zijn ontslag, en het doorzoeken der archieven van zijn geslacht leidde hem tot een grondige beoefening der geschiedenis van Frankrijk. Vooral hield hij zich bezig met de genealogie en poogde de verdiensten van den ouden adel in een duidelijk licht te plaatsen, waarbij hij echter tot verregaande partijdigheid verviel. Hij zelf heeft geen zijner werken uitgegeven; deze zijn eerst gedrukt na zijn dood. Daarvan moeten genoemd worden: „Mémoires historiques sur les anciens gouvernements de la France" (3 dln., Den Haag 1723), „Histoire de la pairie de France et du parlement de Paris" (2 dln., Londen 1746) en „Abrégé chronologique de l'histoire de France" (Den Haag 1733, 3 dln.). Voorts heeft hij een levensbeschrijving van *Mohammed,* een geschiedenis der Arabieren en verscheidene wijsgeerige werken, bijv. „La vie et l'esprit de Spinoza" (Amsterdam 1719) geschreven. Hij overleed den 23sten Januari 1722.

Boulanger, *Louis,* een Fransch historieschilder en lithograaf, werd den 11den Maart 1806 te Vercelli (Piémont) geboren. Hij was een leerling van *Guillon-Lethière* en van *Dévéria.* Zijn werk: „Mazeppa" (1827, Museum te Rouaan) deed hem onmiddellijk plaats nemen in de voorste rij van de toen nog jonge romantische school. Ook zijn volgende werken maakten grooten opgang. Hij was een vriend van *Victor Hugo,* die hem verscheidene zijner gedichten opdroeg, hij reisde met *Sainte Beuve* in Bourgondië en in Duitschland, en met *Alexandre Dumas* in Spanje en in Afrika. In 1860 werd hij directeur van de kunstacademie te Dijon, waar hij den 5den Maart 1867 overleed. *Boulanger* heeft niet slechts als portretschilder uitgemunt, maar ook lithografieën geteekend, waarvan „Mazeppa", „la Ronde de Nuit" en „le Triomphe de Pétrarque" de meest bekende zijn. Zijn meest vermaarde portret was dat van *Honoré de Balzac,* in 1837 geschilderd, doch nu verdwenen.

Boulanger, *Gustave Rodolphe Clarence,* een Fransch schilder, geboren te Parijs den 25sten April 1824, ontleende zijn stoffen aan het leven der Romeinen of aan het Oosten en overleed den 22sten September 1888 te Parijs.

Boulanger, *Georges Ernest Jean Marie,* een Fransch divisie-generaal en minister van Oorlog, geboren te Rennes den 29sten April 1837, bezocht de militaire academie te St. Cyr, nam in 1856 dienst en trok weldra te velde in Groot-Kabylië en in 1859 in Italië. In datzelfde jaar werd hij in een gevecht bij Turbigo gewond, ontving het kruis van het Legioen van Eer, vertrok daarna als luitenant naar Cochinchina, nam deel aan den oorlog in China, werd in 1862 bij het dorp Trai-Dau wederom gewond en werd benoemd tot kapitein. In 1867 werd hij geroepen tot een leeraarsbetrekking aan de militaire school van St. Cyr, klom spoedig op en werd in 1870 nogmaals gewond in den slag bij Champigny. In 1871 werd hij kolonel, streed tegen de commune en ontving het commandeurskruis van het Legioen van Eer. In 1880 werd hij brigade-generaal, vertegenwoordigde de Fransche regeering bij het eeuwfeest van de onafhankelijkheid der Vereenigde Staten en werd in 1882 geplaatst bij het departement van Oorlog. In die betrekking ontwikkelde hij een ongemeene werkzaamheid. Hij verbeterde de inrichting van het Prytaneum te La Flèche, reorganiseerde de scholen van St. Avord en St. Maixent, stichtte scholen voor soldatenkinderen en schietscholen en vereenvoudigde den dienst bij de ambtenaren en de troepen. In 1884 werd hij divisie-generaal en aanvaardde het bevel over de Fransche bezettingstroepen in Tunis, waar hij tegen de aanmatiging van den Franschen minister-resident krachtig in verzet kwam, de waardigheid van het leger en van het korps officieren handhaafde en zich daardoor zeer bemind maakte bij het leger. In het kabinet-*Freycinet* belastte hij zich in Januari 1886 met de portefeuille van Oorlog en behield deze, toen gemeld ministerie in December plaats maakte voor dat van *Goblet.*

Op staatkundig gebied heeft *Boulanger* zich niet op besliste wijze aangesloten aan een bepaalde partij. Als kolonel was hij zeer bevriend met den hertog *van Aumale,* en aan dezen was hij zijn snelle bevordering tot generaal verschuldigd. Later schaarde hij zich aan de zijde van *Gambetta* en na den dood van dezen aan die van *Clemenceau.* Toen hij minister was, bevorderde hij de verbanning uit Frankrijk van de prinsen *van Orléans,* die kort te voren door *Thibaudin* waren verwijderd uit het leger, en ontzag zich niet, om zijn voormaligen begunstiger openlijk en op een smadelijke wijze aan te tasten, ten einde hierdoor blijk te geven van zijn republikeinsche gevoelens. Hij was niet kieskeurig in de middelen om naam te maken en zich

invloed te verschaffen. Hiertoe moest het belachelijke tweegevecht met den senator baron *Lareinty* dienen, verder de inwijding van het nieuw militair casino van het garnizoen te Parijs, de wapenschouwing op den dag van het Nationale feest, toen hij een paard bereed, dat gedresseerd was om zich op de maat van de muziek te bewegen, en iedere andere gelegenheid, waarbij hij zijn eigen persoon op een gunstige wijze op den voorgrond kon plaatsen. Het openbaar maken van eenige brieven, door hem in vroeger tijd aan den hertog *van Aumale* gericht, waarin hij diens gunst verzocht, heeft hem slechts korten tijd bij het groote publiek benadeeld. Wel had hij vele tegenstanders onder de generaals, maar hij verstond de kunst om ontzag in te boezemen en zich onvoorwaardelijk te doen gehoorzamen. Vooral verwierf hij de sympathie der jongere officieren, terwijl velen hem beschouwden als dengene, die eenmaal Frankrijks revanche tegenover Duitschland zou voltrekken. Hij wist zijn heftigste tegenstanders, en onder dezen den generaal markies *de Gallifet*, onschadelijk te maken door alle belangrijke commandantsplaatsen, met uitzondering van die te Parijs, aan zijn volgelingen toe te vertrouwen. Ook vele Bonapartistische officieren werden gunstig voor hem gestemd, doordien hij zelfs door de socialisten, wegens zijn houding bij de arbeidersbeweging te Decazeville, met bijval werd begroet. Zelfs wilde men *Boulanger* militair dictator maken.

Boulanger betoonde zich ijverzuchtig en hoogst eerzuchtig. Hij was ongetwijfeld grondig bekend met het Fransche leger en tevens een dapper generaal, bereid om op eigen verantwoordelijkheid te handelen, zoodat het leger en het volk groote verwachtingen van hem koesterden. Het wetsontwerp, in December 1886 door hem ingediend bij het Parlement, had de strekking om door reorganisatie van het leger met goed gevolg een nieuwen oorlog tegen Duitschland te kunnen voeren. Hij wilde de sterkte van het leger op voet van vrede aanmerkelijk verhoogen, maar tevens door verkorting van den diensttijd tegen verhooging der uitgaven waken. Zijn plan om, gebruik makende van een grensincident, een oorlog met Duitschland te beginnen, werd niet goedgekeurd (zie *Schnäbele*).

In Mei 1887 zag het ministerie-*Goblet*, wegens een botsing met de begrootings-commissie, zich genoodzaakt af te treden. Het werd vervangen door het kabinet-*Rouvier*, waarin de portefeuille van oorlog werd toevertrouwd aan *Ferron*. Nu ontstonden er woelige manifestatiën van het volk, dat ontevreden was over de verwijdering van *Boulanger*, en de onrust werd zoo groot, de haat tegen Duitschland zoo blijkbaar, dat de Fransche regeering *Boulanger* verwijderde uit Parijs en aan het hoofd plaatste van het 13de legerkorps te Clermont-Ferrand. De generaal zette echter zijn woelingen voort, en door zijn partijgenooten geprikkeld, begon hij zich meer en meer te bemoeien met staatkundige aangelegenheden. Men wilde nieuwe verkiezingen en daarna verandering van de constitutie. In strijd met de ontvangen bevelen, reisde hij gedurig vermomd naar Parijs, en daar men door zijn daden de belangen der republiek bedreigd achtte, teekende de president *Carnot* in Maart 1888 het besluit, waarbij *Boulanger* op non-activiteit werd gesteld, en daarna dat, waarbij hij eervol ontslag ontving. Intusschen deden zijn aanhangers moeite om hem een zetel te bezorgen in de Kamer van Afgevaardigden. Het departement du Nord koos hem den 8sten April 1888, Parijs den 26sten Januari 1889 tot afgevaardigde. De meeste monarchisten ondersteunden *Boulanger*, om de gehate regeering te bestrijden, ofschoon hij zich in zijn manifesten altijd voor de nationale republiek met een directe keuze van den president door het volk verklaarde. Nu besloot het nieuwe ministerie *Tirard-Constans* (Maart 1889) *Boulanger* en zijn aanhangers wegens intriges tegen de regeering bij den Senaat aan te klagen. Daarop vluchtte hij den 8sten April naar Brussel en begaf zich op verlangen der Belgische regeering in het laatst van April naar Londen. Bij de behandeling der aanklacht tegen *Boulanger* bleek, dat hij gedurende zijn ministerieel bestuur gelden ten bedrage van 242 000 francs had verduisterd. Hoofdzakelijk hiervoor werd hij den 14den Augustus tot deportatie naar een vesting bij verstek veroordeeld. Bij de nieuwe verkiezingen leed zijn partij zware nederlagen. *Boulanger* zelf ontbond den 17den Mei het Boulangisten-comité. Met de rijke mevrouw *Bonnemain* vertrok hij in 1891 weder naar Brussel. Toen deze in het midden van Juli overleed en hij daardoor ook in financiëelen nood geraakte, schoot hij zich den 30sten September 1891 bij haar graf op het kerkhof van Ixelles dood. Het onder zijn naam verschenen en door hem geïnfluenceerde werk: „L'invasion allemande" wordt aan *H. Barthélemy* toegeschreven.

Boulangisten worden de aanhangers van generaal *Boulanger* (zie aldaar) genoemd, een partij, die omstreeks 1888—1890 als program had: grondwetsherziening, afschaffing van het presidentschap en het eenkamerstelsel. Nadat *Boulanger* den 15den Mei 1890 aftrad als partijleider, vereenigden zich de meesten van zijn vroegere partijgenooten onder aanvoering van *Laguerre*, *Laisant* e.a. tot een republikeinsch-socialistisch-revisionistisch verbond, den 24sten 1890, dat echter tegenwoordig weinig meer te beteekenen heeft.

Boulay de la Meurthe, *Antoine Jacques Claude Joseph* graaf, een Fransch staatsman uit den tijd der Groote Omwenteling, werd den 19den Februari 1761 te Chaumousey in de Vogezen geboren en was de zoon van een behoeftigen landbouwer. Zijn oom, die het ambt van pastoor bekleedde, liet den begaafden knaap studeeren, en deze werd in 1783 advocaat, eerst te Nancy en vervolgens te Parijs. Hij was ingenomen met de beginselen der Revolutie en nam als vrijwilliger deel aan den veldtocht van 1792. Na den val van het Schrikbewind werd hij lid van den Raad van Vijfhonderd, en was leider der constitutioneele partij. In Juli 1799 schreef hij zijn: „Essai sur les causes, qui en 1649 amenèrent en Angleterre l'établissement de la république". Na den staatsgreep van 18 Brumaire werd hij voorzitter van de wetgevende afdeeling in den Staatsraad en nam hij deel aan de samenstelling van het Burgerlijk Wetboek (Code

civil). Hij stond zeer in de gunst bij *Napoleon*, die hem tot grootofficier benoemde van het Legioen van Eer, in 1813 werd hij in den graventand verheven en tot lid van het Regentschap benoemd. Na den terugkeer van *Napoleon* van Elba werd hij met *Cambacérès* met de portefeuille van Justitie belast, en na den slag van Waterloo dreef hij in de Kamer van Afgevaardigden door, dat de koning van Rome als *Napoleon II* werd erkend. Onder de Tweede Restauratie werd hij naar Nancy verbannen, vervolgens in hechtenis genomen en door de Russen naar Duitschland gebracht, waar hij te Halberstadt verblijf hield. In 1819 begaf hij zich, na een kort verblijf te Frankfort a. d. M., weder naar Frankrijk, waar hij den 4den Februari 1840 overleed. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Tableau politique des règnes de Charles II et de Jacques II" (2 dln., Den Haag 1818; 2de druk Parijs 1822) en „Bourrienne et ses erreurs volontaires et involontaires" (Parijs 1830, 2 dln.).

Boulay de la Meurthe, Henri, een Fransch staatsman en een zoon van den voorgaande, werd geboren te Parijs den 15den Juli 1797, en studeerde in de rechten. Hoewel hij deel nam aan de omwenteling van Juli 1830, was hij een tegenstander der nieuwe regeering. Als volksvertegenwoordiger, afgevaardigd van 1837 tot 1839 door het departement de la Meurthe en van 1842 tot 1848 door het departement der Vogezen, voegde hij zich bij de linkerzijde. Ook was hij geruimen tijd lid van den gemeenteraad van Parijs, van den conseil-général van het Seine-departement en commandant van het 11de legioen der nationale garde. Hij werkte mede tot stichting van salles d'asyle, tot verbetering van het lager onderwijs en van den toestand der arbeidende volksklasse. Door het departement der Vogezen werd hij in 1848 naar de Nationale Vergadering gezonden, waar hij zich schaarde bij de gematigde republikeinen en den 20sten Januari 1849 tot ondervoorzitter der Republiek benoemd werd. De staatsgreep van den 2den December beroofde hem van die betrekking. Later maakte hij deel uit van de zoogenaamde consultatieve commissie en werd den 26sten Januari 1852 lid van den Senaat. Hij overleed den 24sten November 1858 te Parijs.

Boulevard is een woord, afkomstig van het Nederlandsche *bolwerk,* en beteekent een wal, die een versterkte stad omgeeft. Bij het uitbreiden der steden werden die wallen gebruikt om de grachten te dempen en deze te veranderen in ruime straten, die den ouden naam behielden. Beroemd zijn vooral de boulevards van Parijs, afkomstig uit den tijd van *Lodewijk XIV,* aan den noordkant van de stad zich uitstrekkende van de kerk La Madeleine, tegenover de Place de la Concorde, tot aan het plein der Bastille; zij zijn onder *Napoleon I* van hier tot aan de Seine doorgetrokken, terwijl zij aan de overzijde der rivier van den Jardin des Plantes naar het Hôtel des Invalides voortloopen. Deze laatste boulevards zijn aangelegd in den tijd van *Lodewijk XV.* Onder het ministerie-*Calonne* (1786) ontstonden de zoogenaamde buiten-boulevards, die echter ook in de binnenstad liggen, sinds in 1860 verschillende voorsteden met Parijs zijn samengesmolten. In den laatsten tijd werd de benaming „boulevard" ook gebruikt voor veel straten, die aangelegd zijn op de plaats, waar men oude huizen heeft afgebroken, en ook voor die in de nieuwe stadsgedeelten. Al deze boulevards hebben met de oude echter slechts gemeen, dat het breede, met boomen beplante straten zijn. Zij liggen meestal terzijde van de groote aderen van het verkeer en worden minder bezocht dan de oude boulevards, die met hun statige huizen, breede wandelpaden, prachtige winkels, koffiehuizen, restauraties en schouwburgen en hun druk verkeer het middenpunt vormen van het Parijsche leven. De drukste en elegantste boulevards zijn de boulevards de la Madeleine, des Capucines, des Italiens en Montmartre.

Boulle, *André Charles,* een Fransch meubelmaker, werd geboren te Parijs den 11den November 1642. Zijn meubelen, met verschillende kostbare houtsoorten en met schildpad ingelegd, zijn van versierselen, in verguld brons uitgevoerd, voorzien, en behooren tot de prachtigste voortbrengselen van den stijl, naar *Lodewijk XIV* genoemd. *Boulle* stierf te Parijs den 29sten Februari 1732.

Boullée, *Aimé Augustin,* een Fransch geschiedschrijver, geboren den 4den November 1795 te Bourg (Ain), studeerde in de rechten en trad vervolgens in staatsdienst. In 1821 verkreeg hij de hoogste rechterlijke waardigheid in zijn geboorteplaats en werd daarna procureur des Konings, eerst te Bergerac en toen te Mâon. In 1830 ontving hij zijn ontslag en wijdde zich eerst te Lyon en vervolgens, sedert 1850, te Parijs aan de beoefening der geschiedenis. Hij overleed te Passy bij Parijs in 1870. Van zijn geschriften vermelden wij: „Histoire de Démosthène" (1834), „Histoire de la vie et des ouvrages du chancelier d'Aguesseau" (nieuwe druk 1849), „Histoire de la France pendant les dernières années de la Restauration" (1839, 2 dln.), „Histoire complète des états généraux et des autres assemblées de la France 1302—1626" (1845, 2 dln.), „Etudes biographiques sur Louis Philippe" (1849), „Essai sur la vie et les ouvrages de M. Portalis" (1859) en „Biographies contemporaines" (1863, 2 dln.).

Boullier, *Auguste,* een Fransch geschiedschrijver, geboren te Roanne den 22sten Februari 1833, legde zich toe op de beoefening der letteren en der geschiedenis en deed verscheiden reizen in Italië, Duitschland, Engeland, Azië en Afrika, waarvan hij verslagen leverde in dagbladen en tijdschriften. In 1869 werd hij lid van het Wetgevend Lichaam en behoorde van 1871—1875 tot de leden der Nationale Vergadering, waar hij zich bij het rechter centrum voegde. Hij schreef: „Essai sur l'histoire de la civilisation en Italie: Les barbares" (1861), „Origine et formation de l'Etat de l'Eglise", „L'île de Sardaigne: dialecte et chants populaires, description, histoire, statistique" (1865), „Etudes de politique et d'histoire étrangères: Allemagne, Turquie, Italie" (1870), „L'art vénitien" (1870) en „Victor Emmanuel et Mazzini" (1885).

Boulogne, *Louis,* een Fransch schilder, werd geboren in 1609, ging naar Italië en be-

studeerde er de oude meesters en de antieken. Na zijn terugkeer werd hem in 1646 opgedragen een schilderij te maken voor de Notre-Dame te Parijs: „Het martelaarschap van den heiligen Simon". In 1657 voltooide hij weer een schilderij voor de Notre-Dame, n.l. „De onthoofding van den apostel Paulus". Hij overleed den 13den Juni 1674 te Parijs.

Boulogne, Bon, een zoon van den vorige, geboren in 1649 te Parijs, studeerde te Rome en werd door *Lodewijk XIV* belast met de versiering van het paleis te Trianon en van dat te Versailles; bovendien versierde hij de kapel van de Invalidenkerk en van de St. Ambrosiuskerk te Parijs met fresco's. Van zijn schilderijen zijn in het Louvre aanwezig: „Strijd van Hercules met de Centauren" (1677), „De heilige Benedictus wekt een dood kind op", „Maria-boodschap". Hij overleed te Parijs den 16den Mei 1717.

Boulogne, Louis, een broeder van *Bon,* in 1654 te Parijs geboren, bezocht Italië en keerde in 1680 naar Parijs terug. Voor de Notre-Dame schilderde hij twee stukken: „De hoofdman van Capernaum" (1680) en „Christus en de Samaritaansche vrouw" (1695). Hij overleed den 20sten November 1734 te Parijs.

Boulogne, *Etienne Antoine,* een Fransch prelaat en kanselredenaar, den 26sten December 1747 te Avignon geboren, bezocht het seminarium te Parijs, ontving in 1771 de wijding en trad te Avignon en te Villeneuve met grooten roem als redenaar op. Hij begaf zich vervolgens naar de hoofdstad, maar werd er gedwarsboomd, zoodat de aartsbisschop *Charles de Beaumont* hem zelfs den kansel verbood. Toen echter *Boulogne's* lofrede op den Dauphin bekroond werd, nam de aartsbisschop het verbod terug, de koning verleende een jaargeld van 2000 francs aan den bekroonde, en deze, bij de abdij Tonnay-Charente geplaatst, predikte dikwijls voor het Hof te Versailles. Bij de Groote Omwenteling verloor hij al die voorrechten en zag zelfs zijn leven bedreigd, daar hij tot de eedweigerende priesters behoorde. Na den val van het Schrikbewind gaf hij een boek in het licht ter bestrijding van de Constitutioneele Kerk en nam de redactie op zich der „Annales religieuses", wier naam hij in die van „Annales catholiques" veranderde. Dit blad werd den 18den Fructidor verboden, en eerst na den 18den Brumaire verscheen het weder onder den titel „Annales philosophiques, morales et littéraires", een titel, welken het in 1801 wederom met dien van „Fragments de littérature et de morale" verwisselde.

Nadat *Boulogne* eenigen tijd domheer te Versailles was geweest, werd hij in 1807 keizerlijk Hofkapelaan en in 1810 bisschop van Troyes. Hij wekte groot opzien door zijn rede, ter gedachtenis van den slag bij Austerlitz in de kerk Notre Dame gehouden. Wegens zijn bewering, dat de wereldlijke macht geen bisschop mocht aanstellen zonder toestemming van den paus, werd hij in de vesting van Vincennes in hechtenis gehouden en eerst na den val van *Napoleon I* in vrijheid gesteld. Den 21sten Januari 1815 hield hij zijn beroemde rede ter gedachtenis van den dood van *Lodewijk XVI,* en toen in 1822 de bisschopszetel te Troyes werd opgeheven, stelde paus *Leo XII* hem daarvoor schadeloos door hem tot aartsbisschop te benoemen. Hij werd nu lid van de Kamer der Pairs en overleed den 13den Mei 1825. Zijn gezamenlijke werken zijn in 8 deelen — waarvan 4 leerredenen bevatten — in 1827 verschenen.

Boulogne-sur-Mer is een versterkte zeestad in het Fransche departement Pas de Calais en de hoofdplaats van een arrondissement. Zij ligt ten Z.W. van Calais aan het Kanaal en aan den mond der Liane en bestaat uit de onregelmatig gebouwde bovenstad, door wallen omringd, en uit de nieuwe, fraaie en volkrijke benedenstad, het eigenlijke Boulogne-sur-Mer, den zetel van handel en industrie. Over de Liane liggen twee bruggen, die Boulogne verbinden met de voorstad Capécure, waar het havenbassin en de stations zijn. In het eerstgenoemde gedeelte vindt men het stadhuis, de hoofdkerk in spitsboogstijl, het bisschoppelijk paleis, dat van Justitie, de citadel, waarin *Lodewijk Napoleon* in 1840 gevangen zat, het hospitaal, den schouwburg, de bibliotheek, de beurs, het museum enz. Zij is een vesting van den 2den rang met (1911) 53 128 inwoners, waaronder 6000 Engelschen, en bezit verscheiden inrichtingen voor wetenschap en kunst, goede scholen en vele fabrieken. Op een hoogte verheft er zich de „Colonne de la grande armée", ter eere van *Napoleon I* en ter gelegenheid van het groote kamp bij Boulogne in 1804 verrezen. De rivier is door kaden enz. veranderd in een ruim havenbassin met sluizen, en staat door een kanaal in verbinding met de buitenhaven, die door den dam Carnot en door kaap Gris Nez beschermd wordt. Bovendien heeft men een nieuw havenbassin aangelegd. Handel en scheepvaart zijn er belangrijk, vooral die met Engeland. In de laatste jaren is de handel sterk vooruitgegaan doordat de haven steeds meer door buitenlandsche scheepvaartmaatschappijen wordt aangedaan.

De invoer bestaat voornamelijk uit zijden, katoenen en wollen stoffen, garens, zijde, jute en hout; de uitvoer eveneens uit wollen, zijden en katoenen stoffen, en verder voornamelijk uit lederartikelen, leer en wijn. In- en uitvoer samen hadden in 1910 een waarde van 495,7 mill. francs. Van uit Boulogne wordt ook veel gedaan aan visscherij op de Noordzee (haring, kabeljauw, makreel, oesters) en de stad staat in geregelde verbinding met Engeland (duur der overvaart naar Folkestone $2^1/_2$ uur). Ook als badplaats wordt Boulogne druk bezocht; sinds 1863 bezit het een groot badhuis. De nijverheid levert er vooral cement, aardewerk, ijzerwaren, zeildoek, stalen pennen enz. De stad bezit een bibliotheek met 60 000 deelen en 400 handschriften, een oudheidkundig en ethnografisch museum en is de geboorteplaats o.a. van den geleerde *Daunou,* van *Sainte-Beuve,* van den Egyptoloog *Mariette* en van den scheepsbouwingenieur *Sauvage.* Voor de beide laatste personen en voor dokter *Jenner* zijn er standbeelden opgericht.

Boulogne was reeds aan de Romeinen bekend als een uitmuntende haven onder den naam *Portus Gesoriacus.* Keizer *Constantijn* noemde haar *Bononia,* en ten tijde der *Karolingen* verkreeg zij

den naam van *Bolonia* en behoorde langen tijd tot Ponthieu, todat zij in de 9de eeuw tot een zelfstandig graafschap *Boulonais* verheven werd. *Hernequin*, de eerste graaf, sneuvelde in een gevecht tegen de Noormannen (882), die Boulogne plunderden. Later kwam de stad aan den hertog van Bourgondië, en na den dood van *Karel den Stoute* werd zij in 1477 door *Lodewijk XI* aan Frankrijk gebracht. Door *Hendrik VII* van Engeland werd zij in 1492 belegerd, door *Hendrik VIII* in 1544 veroverd, maar in 1550 heroverden de Franschen haar. *Napoleon I* liet van 1803—1805 de haven verbeteren en vestingwerken aanleggen ter verdediging van de stad. Tevens vereenigde hij hier 2413 groote en kleine vaartuigen voor den overtocht van zijn leger naar Engeland. Reeds was een leger van 172 000 man infanterie en 9000 man cavalerie gereed om overgezet te worden, toen de vijandelijkheden met Oostenrijk in 1805 het plan deden mislukken. Op den 6den Augustus 1840 was Boulogne het doel van *Louis Napoleon* (den lateren *Napoleon III*), die bij het noordelijk gelegen gehucht Wimereux landde.

Boulogne-sur-Seine is een stad in het Fransche departement van de Seine, 9 km. ten W. van Parijs, aan den rechter oever der Seine, met een in 1863 gerestaureerde kerk uit de 14de eeuw, die daar gebouwd is tot een aandenken aan de kerk te Boulogne-sur-Mer en aldus aan de stad den tegenwoordigen naam heeft gegeven. Vroeger heette zij *Menus-les-St. Cloud*. Er zijn talrijke villa's, 300 waschinrichtingen, fabrieken voor metaalwaren, meubels, zeep, olie enz. In 1911 telde de plaats 57 027 inwoners. Ten N. ervan, tusschen den vestingmuur van Parijs en den noordelijken oever der Seine, ligt het Bois de Boulogne (zie aldaar).

Boulton, *Matthew*, een Engelsch werktuigkundige, den 3den September 1728 te Birmingham geboren, genoot als opvolger van zijn vader in een ijzerwinkel zooveel voorspoed, dat hij reeds in 1754 een groote fabriek van ijzeren en stalen voorwerpen oprichten en haar van jaar tot jaar uitbreiden kon. In 1762 kocht hij de woeste heide bij Soho, een uur gaans van Birmingham gelegen, en er ontstond weldra een fabrieksstad, welke later 14 000 inwoners telde. Ook vond *Boulton* een middel uit, om gipsornamenten goed en goedkoop te vergulden, alsmede om schilderijen in olieverf na te maken op een mechanische wijze. Daarna vervaardigde hij stoomwerktuigen, doch dit wilde aanvankelijk niet goed gelukken, daar het geschiedde volgens de gebrekkige constructie van *Savary*. In 1768 bezocht *James Watt* de fabriek te Soho, en daarop besloot *Boulton* zijn eigen pogingen op te geven en de uitvinding van *Watt* in praktijk te brengen. Van 1775—1785 nam de firma *Boulton & Watt* vijf patenten op haar verbeterde stoommachines. Met het eindigen van het patent in 1800 eindigde ook hun compagnieschap.

In 1785 werd *Boulton* lid van de „Royal Society". Drie jaar later paste hij met goed gevolg het gebruik van den stoom toe op het munten van geld; hij vervaardigde een werktuig, dat 8 stempels in beweging bracht en in één minuut 70 tot 90 geldstukken leverde. *Paul I*, keizer van Rusland, aan wien *Boulton* eenige uitmuntende werktuigen geleverd had, schonk hem een fraaie verzameling delfstoffen uit Siberië benevens alle Russische munten en medailles van den laatsten tijd, en droeg hem op, twee groote muntmachines te vervaardigen. Bij zijn uitgebreide fabrieken, die reeds aan 3000 personen werk verschaften, voegde hij in 1797 een groote ijzergieterij. Hij overleed den 17den Augustus 1809 te Handsworth bij Soho.

Bouma, *Gellius Faber* of *Jelle Faber de*, een Nederlandsch godgeleerde uit de dagen der Hervorming, werd geboren te Leeuwarden, trad in den geestelijken stand en werd pastoor te Jelsum, waar hij reeds vóór het optreden van *Luther* het Evangelie in den geest der Hervormers verkondigde. Dit vond bij velen bijval, maar haalde hem tevens zoozeer den haat der geestelijkheid op den hals, dat hij de vlucht moest nemen naar Oost-Friesland, waar hij predikant werd te Norden (1536) en vervolgens te Emden. Hij stond hoog aangeschreven bij *Anna*, gravin van Oost-Friesland, woonde op haar verzoek een kerkvergadering bij te Wirdum (tusschen Emden en Norden) en werd door haar belast met het mede-opzicht op de Oost-Friesche gemeenten. Tot zijn geschriften behooren een „Verdedigingsschrift" ten behoeve der Hervormde Kerk, een „Vermeerderde Christelijke Catechismus", die eerst na zijn dood is uitgegeven, en verscheiden liederen voor het kerkgezang, terwijl hij met zijn ambtgenooten *Johannes a Lasco* en *Hermanus Bras* den „Oost-Frieschen Catechismus of Bijbel der eenvoudigen" heeft opgesteld. Zijn zoon *Petrus Gellius* († 1634) en zijn kleinzoon *Gellius* († 1658) hebben eveneens in ons land het Evangelie verkondigd.

De naam *Bouma* werd wegens ons onbekende redenen ook aangenomen door een zoon van *Johannes Acronius*. Deze, *Dominicus Acronius a Bouma*, was eerst rector te Steenwijk en toen hoogleeraar in de geschiedenis en welsprekendheid aan de hoogeschool te Franeker, waar hij den 15den Maart 1656 overleed. Hij heeft eenige Latijnsche geschriften nagelaten.

Bouman, *Elias*, een Nederlandsch bouwmeester der 17de eeuw, heeft de in 1671 voltooide Synagoge der Portugeesche Joden te Amsterdam ontworpen en uitgevoerd.

Bouman, *Johannes*, een Nederlandsch bouwmeester, werd geboren te Amsterdam in 1706. Hij werd door den koning van Pruisen in 1732 benoemd tot bouwmeester te Potsdam. Daar bouwde hij de bekende „Hollandsche huizen" en had er het toezicht op het bouwen van de Berlijnsche poort, van het stadhuis enz. Ook te Berlijn zijn vele gebouwen onder zijn toezicht verrezen, zooals de vroegere Domkerk (1747—1750), het paleis van prins *Hendrik* (1754—1764), de nieuwe munt, het invalidenhuis, de nieuwe ridderacademie enz. Hij overleed te Potsdam in 1776.

Bouman, *Hermanus*, een Nederlandsch godgeleerde, den 11den Februari 1789 te Idaard in Friesland geboren, bezocht de Fransche school, het gymnasium en de academie te Harderwijk en legde er zich met ijver toe op de letteren en de godgeleerdheid. Na volbrachte studiën werd hij predikant te Oostermeer en Eestrum (1812) en vervolgens te Finsterwolde (1815). Hij schreef

verscheiden wetenschappelijke opstellen en beoordeelingen in tijdschriften, en zag zich in 1823 benoemd tot hoogleeraar in de godgeleerdheid en academieprediker te Utrecht. Hier was hij, in weerwil van zijn wankelende gezondheid, gedurende een reeks van jaren met ijver werkzaam. Hij overleed den 14den Mei 1864.

Bouman was een man van groote geleerdheid en bij zijn vrienden stond hij om zijn eenvoudig, vroom en degelijk karakter in groot aanzien. Ook is het boven allen twijfel verheven, dat zijn conservatieve richting een grooten invloed heeft gehad op die der geheele Hervormde Kerk in Nederland. Behalve eenige academische oratiën en eenige Nederlandsche redevoeringen, leerredenen en brochures, heeft hij een aantal werken geschreven. Van deze noemen wij: „Geschiedenis van de voormalige Geldersche Hoogeschool en hare Hoogleeraren" (1844 en 1847), „Memoria Joannis Clarisse, Theologi" (1850) en „Chartae Theologicae" (1853 en 1857).

Bouman, *Hermannus,* een Nederlandsch opvoedkundige, den 19den April 1822 geboren, werd hoofdonderwijzer te Beerta in 1846, in 1859 directeur der normaalschool aldaar en in 1876 directeur der kweekschool van onderwijzers te Amsterdam, de eerste in ons land. Door verscheiden boekjes ten behoeve van het lager onderwijs heeft hij inzonderheid tot verbetering der spel- en leesmethode veel bijgedragen en door keurige platen het aanschouwelijk onderwijs bevorderd. Hij schreef voorts: „Opvoeding en onderwijs, gegrond op 's menschen lichamelijke en geestelijke ontwikkeling" (1877) en stichtte met dr. *Salverda:* „De Schoolbode", die later met het tijdschrift „Pestalozzi" is vereenigd.

Bouman was een navolger van *Brugsma,* onder wien hij ook te Groningen als onderwijzer werkzaam is geweest. De eerste normaallessen in de provincie Groningen werden aan zijn school te Beerta gegeven. Tevens was hij een der oprichters van het Schoolmuseum. In 1878 werd hem door de vereeniging „Volksonderwijs" opgedragen een persoonlijk onderzoek in Denemarken en Zweden in te stellen naar de inrichting en werking van het onderwijs, dat aldaar in handenarbeid en huisvlijt wordt gegeven. Zijn verslag was aanleiding, dat men al spoedig begon met het openen van cursussen in handenarbeid voor onderwijzers. Den 1sten April 1897 nam hij zijn ontslag als directeur en overleed den 17den October 1899. In samenwerking met *M. Leopold* schreef *Bouman* „De Nederlandsche Landhuishouding". Het meest bekend is *Bouman* door zijn aanschouwelijke methode voor leesonderwijs, die de methode van *Prinsen* verdrongen heeft en een navolging is van die van *Vogel* te Leipzig. Verschillende artikelen van zijn hand verschenen in „De Gids voor den onderwijzer" van 1881, 1883, 1884, 1887 en in andere opvoedkundige tijdschriften.

Bouman, *Martinus Johannes,* een Nederlandsch toonkunstenaar, geboren den 29sten October 1858 te 's-Hertogenbosch, ontving zijn muzikale opleiding van zijn vader, van *Van Bree* en *Richard Hol,* werd daarna muziekonderwijzer te Kuilenburg, in 1878 organist te 's-Hertogenbosch, in 1883 organist van de Augustinus-kerk te Utrecht en tevens (tot 1889) directeur van de „Mannenzangvereeniging" aldaar. In 1887 vestigde hij zich te Gouda als directeur der Muziekschool en leidde tevens de „Liefdadigheidszangvereeniging" en het zangkoor der St. Josefskerk. Hij overleed den 11den Mei 1901 te Gouda.

Als componist maakte *Bouman* zich bekend door een tweetal Nederlandsche opera's: „De Tempeliers" (1896) en „Het Meilief van Gulpen" (1901); voorts schreef hij een aantal werken voor zang, piano enz. en bewerkte een groot aantal oud-Nederlandsche liederen voor *Fr. Coers'* „Liederboek van Groot-Nederland".

Bounty-eilanden, een tot Nieuw-Zeeland behoorende groep van 24 kleine, tamelijk hooge rotseilanden in den Grooten Oceaan op 47° 50′ Z.Br. en 179° 7′ O.L. v. Gr., 650 km. ten O. van Nieuw-Zeeland gelegen. Zij beslaan een oppervlakte van 13 v. km., zijn waterarm en zonder plantengroei en dus onbewoond, maar zeer rijk aan robben. *Bligh,* kapitein van de „Bounty", ontdekte deze eilanden den 17den September 1788.

Bouquet is een Fransch woord, dat wij door *bloemruiker* vertalen. Intusschen gebruikt men het ook om den geur van wijn aan te duiden. De stof, die aan den wijn het bouquet mededeelt, bevat o.a. ook oenantaether (wijnbloemaether). Men kan de verschillende bouquets verdeelen in die, welke reeds aanwezig zijn in de druiven en andere vruchten, waaruit de wijn bereid wordt, en die, welke bij de gisting ontstaan. Daar de aetherische oliën echter in zeer geringe hoeveelheden in den wijn voorkomen, is er niets naders over bekend. Het namaken van het natuurlijke bouquet is een hoofdzaak bij de wijnvervalsching, waarin men ook wel eenigszins is geslaagd.

Bouquet, *Dom Martin,* een Fransch geschiedschrijver, geboren den 6den Januari 1685 te Amiens, trad in de orde der Benedictijnen, werd bibliothecaris der abdij St. Germain-des-Prés, maar legde deze betrekking neder, om tijd te vinden voor letterkundigen arbeid. Met zeldzame onbaatzuchtigheid zond hij zijn bouwstoffen voor een uitgave der werken van *Flavius Josephus* aan *Haverkamp,* zoodra hij vernomen had, dat deze geleerde eveneens het voornemen koesterde om die werken in het licht te geven, zoodat *Haverkamp* zijn geschrift in 1726 te Amsterdam kon uitgeven. Het hoofdwerk van *Bouquet* heeft tot titel „Scriptores rerum Gallicarum et Francicarum", van hetwelk hij in 1738 de eerste twee deelen deed verschijnen, waarna tot 1894 in het geheel 23 deelen zijn uitgegeven. Hij overleed te Parijs in het klooster des Blancs Manteaux den 6den April 1754.

Bourbaki, *Charles Denis Sauter,* een Fransch generaal, werd den 22sten April 1816 te Pau geboren. Zijn vader sneuvelde als kolonel in den Griekschen vrijheidsoorlog, en hij zelf, opgeleid aan de militaire school te St. Cyr, trad in 1836 als 2de luitenant in dienst bij de Zouaven. In 1837 werd hij bij het Vreemdelingenlegioen geplaatst en in 1842 tot kapitein bij de Zouaven bevorderd. In 1847 bataljonscommandant van de Turco's in Constantine, werd hij in 1851 kolonel en in 1854 brigade-generaal. In

den Krimoorlog onderscheidde hij zich aan het hoofd van het 1ste en 2de regiment Zouaven met generaal *Aurelle de Paladines* in den slag aan de Alma, vervolgens in dien van Inkerman en bij de bestorming van den Malakoftoren. Na het eindigen van dezen oorlog werd hij ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Algiers en in 1857 tot divisie-generaal bevorderd. In den oorlog tegen Oostenrijk streed hij dapper in den slag bij Solferino en werd daarna in 1869 vleugeladjudant des keizers, en in 1870 volgde hij *Baxaine* op als commandant van de keizerlijke garde. Met dezen nam hij in 1870 deel aan de veldslagen bij Metz en werd in deze vesting ingesloten. De vruchtelooze poging, om den 31sten Augustus 1870 door den kring der belegeraars te breken, werd onder de leiding van *Bourbaki* ondernomen. Met hulp en op aansporing van een Londensch avonturier, *Reguin* genaamd, ontsnapte hij in den aanvang van October verkleed uit Metz en begaf zich naar Engeland, om er met de voormalige keizerin *Eugenie* te raadplegen, en keerde toen naar Frankrijk terug, waar hem het opperbevel over het Noorderleger (hoofdkwartier Rijssel) werd opgedragen. De toestand van dat korps was zoo ellendig, dat hij er aanvankelijk niets mede verrichten kon, zoodat hij daarom berispingen ontving van *Gambetta*, toen minister van Oorlog, waarna hij zijn ontslag kreeg. Vervolgens werd hij benoemd tot bevelhebber over het Oosterleger bij Besançon, dat 150 000 man telde en de opdracht ontving Belfort te ontzetten en den Elzas te heroveren. Hij werd echter door generaal *Werder* tegengehouden in het gevecht bij Villersexel en den driedaagschen slag aan de Lisaine. Terwijl hij nu met een ellendig verzorgd leger te midden van sneeuw en ijs moest terugtrekken, ontving hij een tijding van *Gambetta*, dat ook hij voor een verrader werd gehouden. Hij deed daarop een poging tot zelfmoord, maar de wond was niet doodelijk, en *Bourbaki* droeg het bevel over aan generaal *Clinchant*, die genoodzaakt was, om met 84 000 man zich op de grenzen van Zwitserland te laten ontwapenen (1 Februari 1871). Ook *Bourbaki* werd daarheen gebracht, waar hij weldra in zoover herstelde, dat hij naar Frankrijk kon terugkeeren. Hij zag zich in Juli 1871 door den president *Thiers* benoemd tot chef van het 6de legerkorps en verkreeg in 1873 het commando over het legerkorps te Lyon. In 1881 echter verliet hij den actieven dienst en keerde tot het ambteloos leven terug. Hij overleed den 22sten September 1897 te Bayonne en in 1899 werd te Pau een monument voor hem opgericht.

Bourbon, een eiland in de nabijheid van Madagaskar. Zie *Réunion*.

Bourbon is de naam van verschillende kleine steden in Frankrijk.

Bourbon-Lancy, de hoofdstad van het kanton van dien naam in het arrondissement Charolles van het departement Saône-et-Loire, ligt aan den spoorweg Cercy—La Tour—Gilly, met een oud kasteel. Het telt bijna 2500 inwoners en werd gedurende de eerste revolutie en na 1848 *Bellevue-les-Bains* genoemd. Het is beroemd wegens zijn warme (41 à 56° C.) bronnen, die keukenzout, soda en ijzer bevatten, en was reeds aan de Romeinen bekend onder den naam *Aquae Nisineii*. De badinrichting is het eigendom van het particulier ziekenhuis Aligre (400 bedden).

Bourbon l'Archambault, de hoofdstad van het gelijknamige kanton in het arrondissement Moulin van het departement Allier, is op 3 km. afstand van den rechteroever der Loire gelegen, in het dal van het riviertje Burge. Het telt ongeveer 2500 inwoners en is bekend door het kasteel, dat in 761 door *Pepijn* op Aquitanië werd veroverd, en in de 13de eeuw gerestaureerd werd. Het is langen tijd de residentie der Bourbons geweest. In 1793 werd het slot verwoest. Een van de torens, die zijn blijven staan, heet Quiquengrogne. Van de twee bronnen, die hier voorkomen, bevat de een ijzer (La source Jonas, 22,8° C.), de andere (La source chaude, 51° C.) is een ijzerhoudende zwavelbron. De badinrichtingen zijn staatseigendom. Door de Romeinen werd de plaats *Aquae Borvonis* genoemd, in de Middeleeuwen heette zij *Borbo* of *Burbo Archembaldi* en gedurende de revolutie *Bourges-les-Bains*. Men heeft er overblijfselen ontdekt van prachtige marmeren Romeinsche baden.

Bourbon-Vendée is de hoofdstad van het departement Vendée. Zie *Roche sur Yon*.

Bourbon (zie de tabellen *Huis Bourbon*), is de naam van een oud Fransch geslacht, welks leden in verschillende landen met de koninklijke waardigheid werden bekleed. Het ontleent zijn naam aan het kasteel Bourbon (bij de Romeinen *Castrum Borboniense* genoemd, tegen woordig *Bourbon l'Archambault*, zie aldaar) in het departement Allier, vroeger de provincie Bourbonnais uitmakende. Als stamvader der heeren (sires) *van Bourbon* wordt *Adhémar* genoemd, die een bloedverwant was van *Karel Martel* en in den aanvang der 10de eeuw leefde. Dit Huis stierf in 1218 uit met *Archambault VIII*, wiens dochter en erfgename *Abahaut* in 1197 gehuwd was met *Guy van Dampierre*. Op diens zoon *Archambault IX* gingen de naam en de bezittingen der *Bourbons* over. De achterkleindochter van deze, *Beatrice*, was gehuwd met *Robert van Clermont*, den jongsten zoon van *Lodewijk IX*. Deze *Robert* († 1317), afkomstig uit het Capetingische Huis, wordt beschouwd als de stamvader van de jongere lijn der *Bourbons*, omdat de wapens en goederen der heerlijkheid op hem overgingen en in het bezit bleven van zijn nakomelingschap. Na hem vielen zij ten deel aan zijn zoon *Lodewijk* († 1341), die van koning *Karel IV* in 1327 den titel ontving van hertog. Van *Lodewijk* stamden af: *Pierre I*, die in den slag bij Poitiers (1356) sneuvelde; *Lodewijk II*, die tegen de Engelschen vocht en lid was van het regentschap voor *Karel VI* en in 1410 overleed; *Johan I*, die, in den slag bij Azincourt door de Engelschen gevangen genomen, overleed in 1434 in Engeland; *Karel I* was betrokken in samenzweringen tegen koning *Karel VII* en overleed in 1456; *Johan II* versloeg in 1450 de Engelschen bij Formigny, nam deel aan de „Ligue du bien public" en overleed in 1488 zonder erfgenamen na te laten, zoodat zijn broeder *Karel II*, kardinaal en aartsbisschop van Laon, hem opvolgde.

Het Huis Bourbon.

Lodewijk XIII, koning van Frankrijk, † 1643, geh. m. Anna van Oostenrijk.

Oudere (koninklijke) lijn († 1883).
Lodewijk XIV, † 1715,
geh. m. Maria Theresia van Spanje, † 1683.

Lodewijk, † 1711,
geh. m. Maria Anna van Beieren.

Lodewijk van Bourgogne, † 1712,
geh. m. Maria Adelaïde van Savoye.

Lodewijk XV, † 1774,
geh. m. Maria Leszczynska.

Lodewijk, † 1765,
geh. m. Maria Josepha van Saksen.

Lodewijk XVI, † 1793, geh. m. Marie Antoinette v. Oostenrijk.

Marie Theresia Charlotte, † 1851, geh. m. Lodewijk van Angoulême.

Lodewijk Jozef, † 1789.

Karel Lodewijk (XVII), † 1795.

Lodewijk XVIII, (graaf v. Provence), † 1824, geh. m. Josephine van Sardinië.

Karel X (tot 1830) † 1836, geh. m. Marie Thérèse van Savoye.

Lodewijk van Angoulême, graaf van Marnes, † 1844, geh. m. Maria Theresia Charlotte van Bourbon.

Karel Ferdinand van Berry, † 1820, geh. m. Caroline van Sicilië.

Hendrik (V) hertog van Bordeaux, graaf van Chambord, † 1883, geh. m. Maria Theresia van Modena, † 1856.

Louise van Artois, † 1864, geh. m. Karel III van Parma.

Jongere (hertogelijke, in 1830 koninklijke) lijn **Orleans**
(sedert 1883 „Huis Frankrijk").
Philips (I) van Orleans, † 1701
(zie tabel II).

Huis **Spanje** (Bourbon-Anjou).
Philips van Anjou, als Philips V,
in 1700 koning van Spanje, † 1746
(zie tabel III).

Karel van Berry, † 1714,
geh. m. Maria Louise Elizabeth
van Orleans.

Koninklijke lijn.
Karel III, † 1788.

Tak **Spanje.**
Karel IV,
† 1819.

Regeerende tak.
Ferdinand VII, † 1833.

Tak **Beide Sicilië̈n.**
Ferdinand IV van Napels
(Ferdinand I van Sicilië), † 1825
(zie tabel IV).

Carlistische tak.
Carlos (V),
† 1855.

Hertogelijke lijn **Parma** (tot 1859).
Philips van Parma en Piacenza, † 1765
(zie tabel IV).

Tak **met recht van troonsopvolging.**
Gabriel, † 1788.

Tak **zonder recht van troonsopvolging.**
Frans de Paula,
† 1865.

* = geboren.
† = overleden.

TABEL II.

Jongere (hertogelijke, in 1830 koninklijke lijn Orleans) sedert 1883 „Huis Frankrijk".

Philips (I) van **Orleans**, † 1701,
geh. m. Elizabeth Charlotte van de Palts.

Philips (II) van Chartres,
regent van 1715—1723.

Lodewijk van Chartres en Orleans, † 1752.

Maria Louise Elizabeth, † 1719
geh. m. Karel van Berry.

Lodewijk Philips, † 1785.

Lodewijk Jozef Philips van Orleans,
bijgenaamd „Egalité", † 1793.

Lodewijk Philips, koning der Franschen, 1830—1848, † 1850,
geh. m. Maria Amalia van Sicilië.

Eugenie Adelheid,
† 1847.

Ferdinand, † 1842, geh. m. Hélène van Mecklenburg-Schwerin.

Louise, † 1850, geh. m. Leopold I van België.

Maria, † 1839, geh. m. Alexander van Württemberg.

Lodewijk van Nemours, † 1896, geh. m. Victoria van Saksen-Coburg.

Clementine, geh. m. August van Saksen-Coburg, † 1881.

Frans van Joinville, † 1900, geh. m. Francisca van Portugal.

Hendrik van Aumale, geh. m. Auguste van Bourbon, † 1897.

Anton van Montpensier, † 1890, geh. m. Louise van Spanje.

Lodewijk Philips graaf v. Parijs, † 1894, geh. m. Isabelle v. Orleans.

Robert hertog van Chartres, geh. m. Francisca van Orleans, † 1910.

Gaston graaf van Eu, geh. m. Isabella van Brazilië.

Ferdinand hertog van Alençon, † 1910, geh. m. Sophia van Beieren.

Ferdinand, sedert 1887 vorst van Bulgarije.

Francisca, geh. m. Robert van Orleans.

Peter hertog van Penthièvre, * 1845.

Isabella, geh. m. graaf Philips van Parijs.

Anton Duca di Galliera * 1866 geh. m. Eulalia van Spanje.

Amalie, geh. m. Karel I v. Portugal.

Philips, tegenwoordig hoofd van den Franschen tak, * 1869, geh. m. aartshert. Maria Dorothea v. Oostenrijk.

Hélène, geh. m. Emanuel v. Aosta.

Isabella, geh. m. Johan van Guise.

Louise, geh. m. Karel, infant v. Spanje.

Ferdinand van Montpensier, * 1884.

Margaretha, geh. m. Patrice de Mac Mahon.

Johan van Guise, * 1874, geh. m. Isabella van Orleans.

Isabelle, * 1900.
Françoise, * 1902.
Anna, * 1906.
Hendrik, * 1908.

Peter, * 1875 geh. m. Elizabeth v. Dobrzenicz.

Isabella, * 1911. Pierre, * 1913.

Lodewijk, * 1878, geh. m. Maria v. Bourbon-Sicilië.

Pierre, * 1909. Louis, * 1911.
Pia Maria, * 1913.

Anton, * 1881.

Louis, geh. m. Alfons v. Beieren.

Emanuel van Vendôme, geh. m. Henriette van België.

Sophie, * 1898.
Charles Philip, hertog van Nemours, * 1905.
Geneviève, * 1901.

Alfonsus, * 1886, geh. m. Béatrix v. Saks.-Cob.-Gotha.

Lodewijk Ferdinand * 1888.

Alvaro, * 1910
Alonso, * 1913
Adsuljo, * 1913

Philips van Anjou, als Philips V in 1700 koning van **Spanje**, † 1746; geh. m. 1. Maria v. Savoye, 2. Elizabeth van Parma († 1766).

Lodewijk, † 1724.

Ferdinand VI, † 1759, geh. m. Maria Barbara v. Portugal.

Koninklijke lijn. Karel III, † 1788, geh. m. Maria Amalia v. Saksen-Polen.

Hertogelijke lijn **Parma** (tot 1859). Philips van Parma en Piacenza (sedert 1748), † 1765 (zie tabel IV).

Tak **Spanje.** Karel IV (tot 1808), † 1819, geh. m. Louise van Parma.

Tak **Beide Sicilië̈n** (tot 1860). Ferdinand IV van Napels (= F. I. v. Sicil.), † 1825 (zie tabel IV).

Tak **met recht van troonsopvolging.** Gabriel, † 1788, geh. m. Victoria van Portugal.

Peter, † 1812, geh. m. Therèse van Portugal.

Sebastiaan, † 1875, geh. m. Christina van Spanje, † 1902.

Regeerende tak. Ferdinand VII, † 1833, geh. m. Christina van Napels.

Carlistische tak. Carlos (V), † 1855, gehuwd m. Francisca v. Portugal.

Tak **zonder recht van troonsopvolging.** Frans de Paula, hertog v. Cadix, † 1865, geh. m. Louise v. Sicilië.

Isabella II (tot 1868), geh. m. Frans van Assisi.

Louise, geh. m. Anton v. Montpensier.

Carlos (VI), † 1861.

Johan, † 1887, geh. m. Maria Beatrix van Oostenrijk-Este, († 1906).

Frans de Assise, hertog v. Cadix, 1846 „koning", † 1902, geh. m. Isabella II.

Hendrik v. Sevilla, † 1870, morg. geh. m. Helena de Castellvi.

en 4 dochters.

Frans v. Marchena, * 1861, geh. m. Maria de Muguiro.

Peter van Durcal, † 1892, morgan. geh. m. Maria Madan.

Lodewijk v. Ansola, † 1889, geh. m. Germana de Quirós.

Alfons, * 1866.

3 dochters.

2 dochters „de Borbón" en 1 zoon.

2 zoons.

Maria Isabella Francisca, geh. m. graaf Gaëtanus van Girgenti.

Alfonsus XII, † 1885, geh. m. aartshert. Maria Christina van Oostenrijk.

Maria de la Paz, geh. m. Lodewijk Ferdinand v. Beieren.

Eulalia, geh. m. Anton van Montpensier-Gallië̈ra.

Carlos van Bourbon hertog van Madrid, † 1909, geh. m. Margareta van Parma † 1893.

Alfons, * 1849, geh. m. Maria de las Nieves van Portugal.

Hendrik, † 1894, geh. m. Josephine Parade

Frans de Borbon y de Castellvi.

Albert, sedert 1878 Marqués de Santa Elena.

Maria de las Mercedes van Asturië̈, geh. m. Karel van Sicilië̈, † 1904.

Alfons, *1901. Isabella, *1904.

Maria Theresa † 1912, geh. m. Ferdin. v. Beieren.

Lodewijk, Jozef, Maria de las Mercedes, Maria del Pilar.

Alfonsus XIII * 1886, geh. m. Victoria v. Battenberg.

Alfonsus, Prins van Asturië̈, *1907.

Jaime, *1908. Beatrix, *1909. Marie Christine, *1911. Jean Karel, *1913.

Blanca van Castilië̈, geh. m. aartshertog Leopold Salvator van Oostenrijk.

Jacob (Jayme) hertog van Madrid, *1870.

Beatrix, geh. m. Fabrizio, vorst Massimo.

Alicia, geh. 1°. m. Friedrich v. Schönburg-Waldenburg; 2°. m. Lino del Prete.

Maria Louisa, sedert 1895 Duquesa de Sevilla, geh. m. Juan de Monclus.

Albert de Borbon y d'Ast * 1883.

Frans de Paula de Borbon y de la Torre, *1882.

Jozef de Borbon y de la Torre, *1883.

Hendrik de Borbon y de Leon, *1891.

Alfonsus de Borbon y de Leon, *1893.

Hertogelijke lijn Parma (tot 1859) en Tak Beide Sicilliën (tot 1860).

Philips V van Spanje, † 1746, geh. m. Elizabeth van Parma.

Karel III van Spanje, † 1788.

Tak Beide Sicilliën.

Ferdinand IV, koning van **Napels** (sedert 1759 Ferdinand III van **Sicilië**, sedert 1816 Ferdinand I der **Beide Sicilliën**), † 1825, geh. m. Marie Karoline van Oostenrijk.

Frans I, † 1830, geh. m. Isabella van Spanje.

Ferdinand II, † 1859.

- Frans II (tot 1860), † 1894, geh. m. Maria van Beieren.
- Lodewijk graaf van Trani, † 1886, geh. m. Mathilde van Beieren.
  - Maria Theresia, geh. m. Wilhelm, erfprins van Hohenzollern-Sigmaringen.
- Alfonsus, graaf van Caserta, * 1841, geh. m. Antonia m. Sicilië.
  - Ferdinand, hertog van Calabrië, * 1896, geh. m. Maria van Beieren.
    - Roger, hertog van Noto, * 1901.
  - Karel, * 1870, sedert 1901 „Infant van Spanje", geh. m. 1°. Maria de las Mercedes van Asturië; 2°. Louise-Françoise prins van Frankrijk.
    - Isabella. * 1904.
    - Alfonsus, * 1901.
    - Karel, * 1908.
  - Maria Christina, geh. m. aartshertog Peter Ferdinand van Oostenrijk.
  - Januarius (Gennaro), * 1882.
  - Reinier, * 1883.
  - Philips, * 1885.
  - Franz de Assisi, * 1888.
  - Gabriël, * 1897.
- Gaëtanus, graaf van Girgenti, † 1871, geh. m. Maria Isabella Francisca van Spanje.
- Pascal, graaf van Bari, † 1904, geh. m. Blanche de Marconnay.

Lodewijk, graaf van Aquila, † 1897, geh. m. Januaria van Brazilië.

- Lodewijk Maria, graaf van Aquila, † 1909, morg. geh. m. Marie Amélie Hamel, contessa Rocca-Guglielma.
- Philips, * 1847, morg. geh. m. Flora Boonen, contessa d'Espina.

Frans de Paula, graaf van Trapani, † 1892, geh. m. aartshertogin Maria Isabella van Oostenrijk, † 1901.

- Antonia, geh. m. Alfons van Caserta.
- Karoline, geh. m. Andreas, graaf Zamoyski.

Robert hertog van Parma (tot 1859), † 1907, geh. 1°. m. Maria Pia van Sicilië; 2°. m. Maria Antonia.

- Elias * 1880
  - Elizabeth * 1904.
  - Maria *1906.
  - Robert *1909.
  - Frans *1913.
- Hendrik, hertog van Parma, * 1873.
- In 't geheel 7 kinderen uit het eerste en 12 uit het tweede huwel.

Alice, geh. m. Ferdinand IV van Toskane, † 1908.

- Aartshertog Jozef Ferdinand („Wölfling" December 1902), * 1872.
- en 7 andere kinderen.

Hendrik, graaf van Bardi, geh. m. Adelgunde van Portugal, † 1905.

- Louise, geh. m. (—1903) Frederik Augustus van Saksen.

Hertogelijke lijn Parma.

Philips van Parma en Piacenza (sedert 1748), † 1765.

- Ferdinand I, † 1802, geh. m. Maria Amalia v. Oostenrijk.
  - Lodewijk (1801 „koning van Etrurië"), † 1803, geh. m. Maria Louise v. Spanje.
    - Karel II Lodewijk (tot 1847 hertog van Lucca, hertog v. Parma tot 1849), † 1883.
      - Karel III, † 1854, geh. m. Louise van Bourbon-Artois.
- Louise, geh. m. Karel IV van Spanje.

Na diens dood in 1488 vervielen de waardigheid en de bezittingen aan den jongsten broeder *Pierre II*, graaf *Beaujeu*, den gunsteling en schoonzoon van koning *Lodewijk XI*, die gedurende de minderjarigheid van *Karel VIII* een der regenten was en in 1503 overleed. Zijn eenige dochter en erfgename, *Susanne*, huwde met haar neef, den graaf *Karel de Montpensier*, later connétable de Bourbon. Na diens afval van Frankrijk werden de bezittingen aan de Kroon getrokken, en met zijn dood in 1527 stierf de oudste lijn uit.

De jongere lijn begint met *Lodewijk's* derden zoon *Jacques I*, graaf *de la Marche* († 1362), een broeder van *Pierre I*. Diens achterkleinzoon *Johan II* († 1477) verkreeg door zijn huwelijk La Roche-sur-Yon. *Johan's* zoon *Karel* († 1537) werd tot hertog van Vendôme verheven en erfde in 1527 de bezittingen van den connétable. De 6de spruit van dezen tak was *Antoine van Bourbon*, hertog van Vendôme († 1562), in 1548 gehuwd met *Jeanne d'Albret* († 1572) en door deze koning van Navarre. Zijn broeder *Lodewijk, prins van Condé* († 1569), stichtte de huizen *Condé* en *Conti*, en zijn zoon *Hendrik IV*, geboren in 1553, beklom na het uitsterven van het Huis van *Valois* (1589) den Franschen troon en was tevens de stichter der vorstenhuizen, die in Frankrijk, Spanje, Napels en Parma hebben geregeerd. De Groote Omwenteling verwijderde de *Bourbons* van den troon, de Restauratie bracht hen in 1814 en 1815 terug, maar reeds in 1830 werd de oude dynastie opnieuw verdreven. Voorts is het Spaansche vorstenhuis der *Bourbons* gesticht door *Philips*, hertog *van Anjou*, die er in 1700 door *Lodewijk XIV*, als diens kleinzoon, op den troon werd geplaatst en als *Philips V* regeerde. Zijn nakomelingen behielden er het koninklijk gezag tot 1868, toen koningin *Isabella* door haar ontevreden onderdanen verdreven werd, maar hernamen het door haar zoon *Alfonsus*.

Een zoon van genoemden *Philips V* werd in 1759 als *Karel III* koning van Napels en de Beide Sicilië̈n opgevolgd door zijn derden zoon *Ferdinand IV*. Deze moest in 1806 de vlucht nemen voor de Fransche heerschappij, keerde evenwel na den val van *Napoleon* als *Ferdinand I* daarheen terug en werd in 1825 door zijn zoon *Frans I* en deze in 1830 door zijn zoon *Ferdinand II* opgevolgd. Laatstgenoemde overleed in 1859 en werd opgevolgd door zijn zoon *Frans II*, die in 1860 uit Napels werd verdreven en zich na de capitulatie van Gaëta (13 Februari 1861) in Rome vestigde.

Bij den vrede van Aken (1748) werden door Oostenrijk de hertogdommen Parma en Piacenza aan *Philips*, den jongsten zoon van *Philips V* van Spanje, afgestaan. Ook daar hebben de *Bourbons*, ofschoon niet onafgebroken, heerschappij gevoerd, totdat tengevolge der gebeurtenissen van 1859 en volgende jaren gemelde hertogdommen, alsmede Toskane, in 1802 onder de *Bourbons* gesteld, deelen werden van het koninkrijk Italië.

Door de Fransche legitimisten werd *Henri Charles Ferdinand Marie Dieudonné* hertog van *Bordeaux*, later graaf *van Chambord*, een zoon van den hertog *van Berry* (zie aldaar) en een kleinzoon van den in 1830 verjaagden *Karel X*, als de wettige erfgenaam van den troon beschouwd. Dikwijls werd er gesproken van een fusie van den ouden en nieuwen tak der *Bourbons* of van de huizen *Bourbon* en *Orleans* met de bepaling, dat de graaf *van Chambord*, die kinderloos was, den graaf *van Parijs*, den zoon van den hertog *van Orleans* en den kleinzoon van *Lodewijk Philips*, tot zijn opvolger zou benoemen. Na het overlijden van den graaf *van Chambord* (1883) schijnt er intusschen weinig uitzicht meer te bestaan, dat de Fransche koningskroon aan een telg uit één van beide vorstenhuizen zal worden opgedragen.

Bourbon, Charles hertog *van*, connétable van Frankrijk, de laatste telg van den ouderen tak, werd geboren den 17den Februari 1490. Hij was gehuwd met *Susanne de Beaujeu*, de dochter van zijn oom *Pierre*, die hem de bezittingen meebracht van twee takken van het geslacht *Bourbon*. Zijn uitgestrekte goederen schonken hem groot aanzien, en hij onderscheidde zich tevens zoozeer door zijn dapperheid bij Agnadello en Marignano, dat *Frans I* hem in 1515 benoemde tot connétable van Frankrijk en stadhouder van Milaan. Zijn grootheid wekte veler afgunst; ook viel hij in ongenade bij *Louise van Savoye*, de moeder des konings, die dezen wist te bewegen den connétable van het stadhouderschap te berooven, terwijl zij na den dood zijner gemalin hem door processen een gedeelte zijner goederen zocht te ontrukken. Dit alles verbitterde den connétable zoozeer, dat hij een overeenkomst sloot met keizer *Karel V* en met *Hendrik VIII*, koning van Engeland, om Frankrijk samen te deelen, waarna hij, tot koning van zijn gedeelte benoemd, in het huwelijk zou treden met *Eleonore*, de zuster des keizers en weduwe van *Emanuël*, koning van Portugal. *Frans I*, op zijn tocht naar Italië van deze samenzwering onderricht, begaf zich aanstonds naar Moulins, waar de connétable zich ophield, reikte hem de hand der verzoening en noodigde hem uit, om mede naar Italië te trekken. De connétable beloofde het, maar nam de vlucht, eerst naar het kasteel Chantelle, daarna naar Duitschland en eindelijk naar de Spanjaarden, die zich in Italië bevonden. Hij streed tegen zijn landgenooten in den slag bij Romagnano (30 April 1524) aan de Sezia, bracht het Spaansche leger naar Frankrijk en verzekerde, dat aldaar alles in gereedheid was tot een opstand. De Franschen bleven echter getrouw aan hun vorst, en de vijand moest eindelijk over de Alpen terugtrekken. Nu verpandde de connétable zijn juweelen, verzamelde een groote schaar van Duitsche huurlingen en bracht niet weinig bij tot de nederlaag van *Frans I* bij Pavia. Toen deze gevankelijk naar Spanje werd gevoerd, reisde ook de connétable daarheen, om er bij het sluiten van den vrede zijn belangen te behartigen, hetgeen hem slechts ten deele gelukte. Wel moest *Frans I* hem vergiffenis en teruggave zijner goederen beloven, maar hij kon niet verhinderen, dat de aan hem toegezegde *Eleonora* nu aan koning *Frans* verloofd werd en dat de aanzienlijke Spanjaarden hem als een verrader den rug toekeerden. *Ka-*

rel V behandelde hem echter, wegens zijn krijgskundige talenten, met groote welwillendheid. Toen *Pescara* overleden en de oorlog met Frankrijk weder uitgebarsten was, benoemde hij hem tot opperbevelhebber in Italië en beloofde hem het hertogdom Milaan. Hij veroverde de citadel van laatstgenoemde stad en trok met het Duitsche legerhoofd *Georg Frundsberg,* die hem 12 000 soldaten bezorgd had, naar Rome, om den paus te straffen. Deze slingerde hem wel den banbliksem tegemoet, doch de connétable rukte voorwaarts. Den 5den Mei 1527 verscheen hij voor de muren van Rome, doch toen hij den volgenden dag onder de eersten was, die de stormladders beklommen, werd hij door een kogel doodelijk getroffen. *Benvenuto Cellini* beweerde, dat de kogel van hem afkomstig was. Twee maanden later voerde het vertrekkende leger het stoffelijk overschot van den connétable mede, om het te Gaëta ter aarde te bestellen. *Robert Prutz* heeft hem tot den hoofdpersoon van een treurspel gemaakt.

Bourbon, Charles de, bijgenaamd *de kardinaal van Bourbon,* was de zoon van *Karel van Vendôme,* een broeder van *Antoine,* koning van Navarra. Geboren den 22sten December 1523, werd hij kardinaal, aartsbisschop van Rouaan en pauselijk legaat te Avignon. Na het vermoorden van den hertog *van Guise* (23 December 1588) werd hij, als diens aanhanger, door *Hendrik III* in de gevangenis geworpen, maar na den dood van dezen (1589) door de partij der *Guise's* den 21sten November 1589 onder den naam van *Karel X* tot koning uitgeroepen. Hij kwam evenwel niet aan de regeering, daar hij slechts weinig aanhangers had.

Bourbon, Louis Marie de, infant van Spanje, kardinaal en aartsbisschop van Toledo, was een zoon van den infant *Louis Antoine Jacques,* den jongsten broeder van den Spaanschen koning *Karel III.* Hij werd geboren den 22sten Mei 1777 te Cadahalso, was bij den inval der Franschen voorzitter van het regentschap te Cadix en bekrachtigde in 1812 de besluiten van de Wetgevende Vergadering. In 1814 ontving hij den terugkeerenden koning te Valencia, doch werd wegens een vergrijp tegen de oude vormen van het Hof verbannen en van zijn bisdom beroofd. Na de omwenteling van Maart 1820 benoemde de koning hem echter tot voorzitter der Junta. Nadat hij den constitutioneelen regeeringsvorm had ingevoerd, nam hij zitting in den Staatsraad, maar overleed reeds den 18den Maart 1823 te Madrid.

Bourbonnais is de naam van een voormalige Fransche provincie met Moulins als hoofdstad. Thans vormt zij een deel van het departement Allier en een gedeelte van Cher. Vroeger besloeg zij een oppervlakte van 8000 v. km. en behoorde aan het geslacht der *Bourbons.* In 1327 werd het tot een hertogdom verheven en verviel in 1527 aan de Fransche kroon.

Bourbonne is een in Frankrijk veel voorkomende plaatsnaam; o.a. *Bourbonne-les-Bains,* de hoofdstad van het kanton van dien naam, in het arrondissement Langres van het departement Haute-Marne. Het plaatsje ligt aan den voet van den Apance, 208 m. hoog, aan de lijn Vitrey—Bourbonne-les-Bains. Het telt ongeveer 4000 inwoners. Men vindt er fabrieken van wollen stoffen en messen. Verder heeft men er 12 warme, zoute bronnen (50° tot 60° C.), waarvan 3 aangewend worden tegen rheumatische, scrofuleuse en syphilitische ziekten. Bourbonne heeft verder twee groote badinrichtingen, een militair hospitaal met 600 bedden en ruïnen van een oud-Romeinsche waterleiding. Opgravingen hebben aangetoond, dat dit plaatsje vroeger *Vervona Castrum* heette en dat er een slot heeft gestaan, dat *Theodorik II* omstreeks 612 heeft laten bouwen.

Bourbonsch familieverdrag *(Pacte de famille)* is de naam van een overeenkomst, door de ministers *Choiseul* en *Grimaldi* den 15den Augustus 1761, vooral op aandringen van *Karel III* van Spanje, te Parijs gesloten en inhoudende, dat de Fransche en Spaansche *Bourbons* onderling elkaar hun bezittingen zouden waarborgen en ingeval van oorlog elkander zouden bijstaan. Kort daarna sloten de *Bourbons* in Napels en Parma er zich bij aan.

Bourboule, *La,* is de naam van een badplaats in het kanton Rochefort-Montagne, in het arrondissement Clermont-Ferrand van het Fransche departement Puy-de-Dôme (Auvergne), gelegen aan de Dordogne, 850 m. hoog, aan den voet van een groote granietrots. De plaats is 7,5 km. verwijderd van den Mont-Doré en ligt aan de spoorlijn Laqueuille—Bourboule. Het telt ongeveer 2000 inwoners, heeft een post- en telegraafkantoor en uitstekende badinrichtingen. De 7 warme bronnen (19 tot 61° C.), waarvan de belangrijkste (Choussy en Pièrrière) dagelijks 576 000 L. water leveren, zijn zouthoudend en bevatten zeer veel arsenicum; zij worden daarom tegen huidziekten, scrofuleuze ziekten en chronische rheumatiek aangewend.

Bourcicault, *Dion,* een Engelsch tooneelspeler en dramaticus, werd den 26sten December 1822 te Dublin geboren. Hij was van Fransche familie afkomstig en wijdde zich, na de universiteit te Londen bezocht te hebben, aan het tooneel, waarbij hij in Covent Garden optrad. In 1841 liet hij het blijspel „London Assurance" opvoeren, dat zijn naam spoedig bekend maakte. Hierop volgden ongeveer 150 stukken, gedeeltelijk bewerkingen naar het Fransch; vooral „Janet Pride", „Used up", „Formosa", „The streets of London", „Faust and Marguerite", het drama „Flying scud", en het op *A. Dumas'* novelle „Les frères corses" gebaseerde „The Corsican Brothers" (1881) werden successtukken. Aan inhoud staan zij echter bij zijn eersteling achter. *Bourcicault* ging in 1853 naar de Vereenigde Staten, keerde in 1860 terug en bracht toen het aan het Iersche volksleven ontleende stuk „The Colleen Bawn, or the brides of Garryowen" ten tooneele, met schitterend succes. Een zeer gunstig onthaal vonden ook het drama „The Octoroon" (1861), dat de toestanden van de Amerikaansche slavenstaten behandelt, alsmede de Iersche karakterstukken „Arrahna-Pogue" (1864) en „The Shaughraun" (1875). Zijn werkzaamheid als tooneeldirecteur en tooneelspeler te Londen sedert 1861 had weinig succes. In 1876 ging hij naar New-York, be-

zocht echter in 1887 Engeland, om bij zijn stuk „The Jilt" (1885) zijn medewerking te verleenen en overleed den 18den September 1890 te New-York. *Bourcicault* wist door een zoogenaamde roerende scène als culminatiepunt aan te brengen, zijn stukken groot succes te verschaffen.

Bourdaloue, *Louis,* een Fransch kanselredenaar, werd den 20sten Augustus 1632 te Bourges geboren. Op 16-jarigen leeftijd trad hij toe tot de orde der Jezuïeten, was leeraar in de rhetorica, wijsbegeerte en theologie aan het college in zijn geboortestad, beklom in 1669 den kansel te Parijs aan het Hof van *Lodewijk XIV* en verwierf door zijn welsprekendheid zoo grooten roem, dat zijn naam steeds naast dien van *Bossuet* en *Massillon* genoemd wordt. *Lodewijk XIV* riep hem gedurig bij zich en zond hem, na de herroeping van het Edict van Nantes, naar Languedoc, om er de Protestanten tot het R.-Katholieke geloof te bekeeren. Zijn leerredenen zijn minder schitterend dan die van *Bossuet,* maar meer degelijk. Men noemde hem den „koning der leeraren en den leeraar der koningen", doch gedurende zijn laatste levensjaren onttrok hij zich aan den predikdienst en wijdde zich vooral aan het bezoeken van hospitalen en gevangenissen. Hij overleed den 13den Mei 1704 te Parijs. In zijn geboortestad verrees een standbeeld te zijner eer. Zijn werken zijn bij herhaling, o.a. door *Bretonneau* in 16 dln., te Parijs in de jaren 1707—1734 uitgegeven, met willekeurige veranderingen in den tekst. De beste editie is tot nog toe die van Parijs in 17 dln. (1822—1826).

Bourdon is de Fransche naam voor een 16-voets orgelregister. Onder *faux bourdon* (Ital. *Falso bordone)* verstaat men voornamelijk een soort meerstemmig zingen van kerkzangen, een vorm, die ongeveer van de 13de eeuw dateert, waarschijnlijk uit Engeland afkomstig is en in het begin der 15de eeuw te Rome is ingevoerd. De faux bourdon is meestal driestemmig en bestaat gewoonlijk hieruit, dat boven elke noot van den cantus firmus (de eigenlijke melodie) twee stemmen resp. in parallelle tertsen en sexten meezingen, met dien verstande, dat boven de begin- en de slotnoot de kwint en het octaaf werden gezongen. Deze begeleiding werd door de zangers geïmproviseerd. Zie verder ook *discant* en *organum.*

Bourdon, *Sébastien,* een Fransch schilder en plaatsnijder, werd geboren te Montpellier den 2den Februari 1616. Hij ontving het eerste onderricht in de schilderkunst te Parijs, vertrok later naar Rome, waar hij vooral de werken van de gebroeders *Carracci* en *Poussin* bestudeerde en keerde daarop naar Parijs terug. Bij het uitbarsten van den burgeroorlog begaf hij zich naar Zweden en werd er in 1652 hofschilder van koningin *Christina.* Toen deze de kroon nederlegde, ging hij weder naar Parijs en vervaardigde er zijn voornaamste werken. In het Louvre zijn 17 stukken van hem, waaronder: „De Aanbidding der Herders", „De Kruisiging van Petrus", „De Afneming van het Kruis", „Caesar voor het graf van Alexander den Groote", zijn eigen portret en dat van *Descartes.* Van zijn prenten zijn de voornaamste: „De Zeven Werken van Barmhartigheid" en 12 landschappen. Hij stierf in 1671 te Parijs.

Bourdon de l'Oise, *François Louis,* een berucht persoon uit den tijd der Fransche Revolutie, werd in het midden der 18de eeuw te Remy in Compiègne geboren. Hij studeerde in de rechten, was procureur bij het parlement te Parijs, toen de Omwenteling uitbarstte en nam den 10den Augustus 1782 deel aan het bestormen der Tuilerieën. Door bedrog verschafte hij zich een plaats in de Nationale Conventie; toen namelijk *Bourdon de la Crosnière* in de beide departementen Oise en Loire gekozen was en voor dit laatste zitting nam, meldde hij zich aan als afgevaardigde van het departement Oise, en toen de zaak uitkwam, heeft men haar gelaten, zooals zij was. Hij was een woest revolutionnair en droeg veel bij tot het guillotineeren van den koning, tot den opstand van den 31sten Mei en tot den moord der Girondijnen. Op den 10den Thermidor was hij luitenant van *Barras* en voerde de troepen aan, die het stadhuis bestormden en *Robespierre* gevangen namen. Daarentegen gedroeg hij zich in de Vendée, waarheen men hem afgevaardigd had, zoo gematigd, dat hij bij zijn terugkeer uit de club der Jacobijnen verwijderd werd. Na den opstand van den 13den Vendémiaire werd hij als commissaris naar Chartres gezonden, waar hij met groote hardheid werkzaam was, verkreeg zitting in den Raad van Vijfhonderd, werd hier een vervolger der republikeinen en aanvaardde zelfs het lidmaatschap van de koningsgezinde club Clichy. Na de gebeurtenissen van den 18den Fructidor werd hij naar Cayenne gedeporteerd en overleed aldaar in 1799 te Sinnamary in de diepste ellende.

Bourée, *Nicolas Prosper,* een Fransch diplomaat, geboren te Boulogne-sur-Mer in 1811, studeerde in de rechten en zag zich in 1836 geplaatst bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken. Hij werd in 1840 consul te Beiroet, in 1851 gevolmachtigde te Marokko, waar hij de autoriteiten van Tanger dwong de rechten der Fransche kooplieden te eerbiedigen, en in 1852 gezant in China. In de jaren 1853 en 1854, bij het dreigen van den Krimoorlog, werd hij bij herhaling naar Turkije gezonden, om zich aangaande de bedoelingen van de Porte te vergewissen. Als gezant in Perzië sloot hij in 1855 een handelsverdrag tusschen dat rijk en Frankrijk, waarbij de sjâh verklaarde, dat hij, in geval van een oorlog in Azië, zich aan de zijde schaarde van de Westersche Mogendheden. Gedurende den Italiaanschen Oorlog reisde *Bourée* op last van zijn gouvernement in Duitschland, om te vernemen of de Duitsche vorsten gezind waren Oostenrijk bij te staan. Men meent, dat zijn rapporten veel hebben bijgedragen tot het haastig onderteekenen van den voorloopigen vrede van Villafranca. Als gezant in Griekenland (1860) bevorderde hij den val van koning *Otto* en de troonsbeklimming door een Deensche prins. In 1864 vertrok hij als gezant naar Lissabon en in 1866 naar Konstantinopel. Hier haalde hij in 1867 den sultan over, om de wereldtentoonstelling te Parijs te bezoeken en sloot er een verdrag, waarbij de Franschen het recht

ontvingen eigendom te verkrijgen op Turksch grondgebied. In Juni 1870 keerde hij naar Frankrijk terug, werd lid van den Senaat en overleed in 1886.

Bourée, *Frédéric Albert,* een Fransch staatsman, werd den 16den Augustus 1838 geboren. In 1870 trad hij in het ministerie van Buitenlandsche Zaken, sedert 1875 als chef der afdeeling Amerika en Indochina. In 1880 werd hij als gezant naar Peking gezonden, en hier sloot hij tot bijlegging van de oneenigheden tusschen Frankrijk en China het zoogenaamde Bourée'sche verdrag. *Challemel-Lacour* weigerde echter het te bekrachtigen, hetgeen een oorlog tengevolge had. *Bourée* werd in 1885 benoemd tot gezant in Denemarken, in 1886 te Brussel en in 1895 te Athene. In 1897 nam hij zijn ontslag.

Bourgault-Ducoudray, *Louis Albert,* een Fransch toonkunstenaar en musicoloog, geboren den 2den Februari 1840 te Nantes, studeerde eerst in de rechtsgeleerdheid en vestigde zich ook als advocaat te Parijs, doch wijdde zich toen aan de muziek, bezocht het conservatorium te Parijs (leerling van *Ambroise Thomas)* en behaalde den prix de Rome met een cantate „Louise de Mézières". Na het gebruikelijk studie-verblijf in Italië, keerde hij naar Parijs terug en stichtte er een koor speciaal ter beoefening van de oude vocaalmuziek. In 1878 werd hij leeraar in de muziekgeschiedenis aan het conservatorium.

Hij componeerde een aantal opera's, o.a.: „L'Atelier de Prague" (1858), „Michel Colomb" (1887), „Thalamara" (1891), orkestwerken: „Carnaval d'Athènes", „Rhapsodie Cambodjenne", „L'enterrement d'Ophélie", koorwerken, liederen, een „Stabat Mater" e.a. Ook gaf hij uit een bewerking van door hem in Griekenland verzamelde volksliederen en van Bretonsche volksliederen; verder schreef hij enkele verhandelingen over Grieksche Kerkmuziek.

Bourgelat, *Claude,* de stichter der Fransche veeartsenijscholen, den 12den Maart 1712 te Lyon geboren, studeerde in de rechten, werd advocaat, maar liet weldra zijn practijk varen, daar hij een zaak gewonnen had, waarvan hij later inzag, dat zij onrechtvaardig was, en nam dienst als luitenant bij de musketiers. Hij werd een leerling van *Lafosse,* was weldra beroemd om zijn kennis van de ziekten der paarden, en werd de grondlegger van de eerste veeartsenijschool te Lyon, tevens de eerste van Europa. Hij schreef verscheiden belangrijke werken over de veeartsenijkunde, zooals „Traité de la conformation extérieure du cheval, de sa beauté et de ses défauts" (1769). *Bourgelat* overleed den 3den Januari 1779.

Bourg-en-Bresse is een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Ain. Zij is fraai gelegen aan de Reyssousse, 60 km. ten N.O. van Lyon, aan de spoorlijnen Besançon—Pont d'Ain—Lyon, Mâcon—Genève, Lyon—Bourg-en-Bresse e.a. Het is de oude hoofdstad van het landschap Bresse en telt (1911) 20 545 inwoners. De stad heeft garnizoen, is de zetel van verschillende besturen en een hoofdkantoor der belastingen. Men vindt er een gymnasium, een meisjesgymnasium (1888), een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, een school voor vroedvrouwen, een krankzinnigengesticht, een museum, een bibliotheek, een schouwburg, een vereeniging voor tuinbouw, een „Société d'émulation", vier couranten, fabrieken van fayence, mineraalwater enz. Er is een belangrijke handel in kant, koren, gevogelte, slachtvee, paarden en wijn. De straten zijn nauw en krom. De kerk Notre Dame de Bourg dateert uit de 15de eeuw. Andere merkwaardigheden zijn nog: het nieuwe gouvernementsgebouw met een standbeeld van generaal *Joubert,* het huis van den astronoom *Lalande,* een obelisk op de Place de Joubert, het standbeeld van den dokter *Bichat* op de Place de Grenette en het standbeeld van den geschiedkundige *Edgar Quinet.* Vóór de stad bevindt zich de kerk Notre-Dame de Brou (1511—1536) met de graftomben van het huis van Stavoye en gedenkteeken van *Philips den Schoone* en zijn gemalin, 74 Gotische koorstoelen enz.

Bourg-en-Bresse heette in het begin der Middeleeuwen *Tanum,* werd tegen het einde van de 13de eeuw een vrije stad en sedert de regeering van *Amadeus IV* van Savoye tot zetel van het bestuur verheven. In 1535 kwam het aan Frankrijk, en eerst *Philibert Emanuel* ontving het terug door zijn huwelijk met *Margaretha van Valois.* Door het verdrag van Lyon van den 17den Januari 1601 kwam de stad met het land tot aan de Jura en de Alpen aan Frankrijk. De citadel van de stad werd op bevel van *Lodewijk XIV* geslecht. In het voorjaar van 1814 werd de stad na hevigen tegenstand door de Oostenrijkers veroverd en geplunderd.

Bourgeois, *Loys,* een der eerste Fransche psalmbewerkers, geboren omstreeks 1510 te Parijs, volgde in 1541 Calvijn naar Genève, waar hij tot „chartre" van de kerk aldaar werd benoemd. Aangezien hij evenwel meerstemmige psalmen wilde invoeren, kwam hij in conflict met Calvijn en het kerkbestuur, en keerde in 1557 weer naar Parijs terug. Uitgaven zijner 4-stemmige psalmbewerkingen zijn verschenen te Lyon (1547) en Parijs (1554). Hij schreef ook „Le droict chemin de musique" (1550).

Zie: *Down,* Clément Marot et le psautier Huguenot (1878—1879, 2 dln.).

Bourgeois, *Léon Victor Auguste,* een Fransch staatsman, geboren den 29sten Mei 1851 te Parijs, studeerde in de rechten en werd in 1882 prefect en in 1885 directeur van het ministerie van Binnenlandsche Zaken. In 1887 werd hij prefect van politie te Parijs. In Februari 1888 werd hij door de Republikeinsche partij in het Marnedepartement tot lid van de Kamer van Afgevaardigden gekozen, was van 1888—1889 onder *Floquet* onderstaatssecretaris van het ministerie van Binnenlandsche Zaken en werd in Maart 1890, na het aftreden van *Constans,* in het kabinet-*Tirard* minister van Binnenlandsche Zaken en daarna onder *De Freycinet* van Onderwijs, tot Februari 1892. Onder *Loubet* was hij minister van Justitie tot Maart 1893. In 1894 werd hij tot president van de Kamer van Afgevaardigden gekozen, was van 1895—1896 president van een radicaal ministerie en van Juni—October 1898 weer minister van On-

derwijs in het kabinet-*Brisson*. Sedert 1899 was hij de ijverigste verdediger van het kabinet-*Waldeck-Rousseau* in de Kamer van Afgevaardigden. Den 1sten Juni 1902 werd hij na het aftreden van het kabinet weder tot president der Kamer benoemd, welk ambt hij tot Januari 1904 behield. Daarna werd hij lid van den Senaat, waar hij als voorzitter der democratische linkerzijde optrad, en was van Maart 1906, na den val van het ministerie-*Rouvier*, tot October van dat jaar minister van Buitenlandsche Zaken in het ministerie-*Sarrien*. In 1912 drong de republikeinsche partij in de Kamer bij hem er tevergeefs op aan, zich candidaat te stellen voor het presidentschap. Zijn wankele gezondheid liet hem niet toe een candidatuur te aanvaarden Hij bestuurde de afdeeling van Arbeid in het ministerie-*Poincaré*, sedert begin 1913 in het ministerie-*Briand*, dat al spoedig aftrad. In 1914 had hij zitting in het ministerie-*Ribot*, dat één dag aan het bewind was.

Bourgeoisie (van *bourg* = burg, d.i. stad) noemt men in Frankrijk de gezeten burgerklasse, die zich op de maatschappelijke ladder beneden den adel en zijn aanhang en boven de lagere klasse der arbeiders en boeren bevindt. *Bourgeois* is iets anders dan *citoyen*, dat staatsburger beteekent. Nadat in Frankrijk de oude adel zijn bezittingen en invloed grootendeels verloren had, kwamen beide in handen der ontwikkelde burgerij, vandaar dat deze klasse juist de heftigste aanvallen der socialisten heeft te verduren gehad en nog heeft. Ook is door deze laatsten de meening verkondigd en verbreid geworden, dat de *bourgeois* zelfgenoegzaam, egoïstisch, bekrompen en kleinzielig is, zoodat het woord tegenwoordig een ongunstige bijbeteekenis heeft en in dien zin ook in ons land gebezigd wordt door de sociaal-democraten.

Bourges, de hoofdstad van het Fransche departement Cher, is zeer bevallig gelegen aan de rivieren de Auron en de Yèvre, voorts aan het kanaal van Berry en aan de spoorlijnen Tours—Saincaize, Bourges—Moulins-sur-Allier, Borages—Laugère van den Orleansspoorweg e.a. Het ligt 129 m. boven de oppervlakte der zee, in een vruchtbare vlakte en vertoont zich als een ouderwetsche stad. Zij telt (1911) 45 935 inwoners en is door zware muren met verscheiden hooge torens omringd. Zeer fraai is de met 2 torens en prachtige glasschilderijen versierde hoofdkerk in spitsboogstijl; deze werd door *Karel den Groote* en den aartsbisschop *Paul* begonnen en is een der schoonste kerken van Frankrijk en zelfs van Europa. Voorts behooren er tot de merkwaardigste gebouwen het aartsbisschoppelijk paleis, het stadhuis en het slot, voorheen de verblijfplaats der hertogen van *Berry* en van 1839 tot 1845 die van *don Carlos*, den Spaanschen troonpretendent. Het tegenwoordige paleis van Justitie was vroeger het huis van *Jacques Coeur* en werd in 1862 door *Colbert* aan de stad geschonken, benevens een marmeren standbeeld van *Coeur*. Het Hôtel-Dieu heeft eenmaal aan de Tempeliers toebehoord. Bourges bezit lakenfabrieken, leerlooierijen, bierbrouwerijen, fabrieken van ijzerwaren en drijft handel in ijzer, molensteenen, laken, koren, hennep en wijn. In de nabijheid liggen de ijzerhoudende bronnen St. Firmin. De stad heeft een sterk garnizoen, is de zetel van een aartsbisschop en heeft een gymnasium, dat de vroegere hoogeschool heeft vervangen. Verder zijn er nog twee seminaria, een kunstschool, een krankzinnigengesticht, een openbare bibliotheek, een museum in het oude Hôtel Cujas en een schouwburg. Sedert 1871 bezit Bourges groote militaire etablissementen: een geschutgieterij, een arsenaal, een pyrotechnische school en een kruitmagazijn en is bestemd om het middelpunt te worden van de nationale verdediging.

Bourges is het oude *Avaricum*, dat in het jaar 42 v. Chr. door *Caesar* op *Vercingetorix* veroverd werd en ten tijde van *Augustus* als hoofdstad van Aquitania prima den naam van *Bituricae* ontving. In de 5de eeuw werd zij door de Goten ingenomen, en later behoorde zij eerst tot Neustrië en daarna tot Aquitanië. In de Middeleeuwen was zij beroemd als de hoofdstad van het landschap Berry en als de zetel van geleerdheid en rijkdom. Van de zes *Bituricensische Conciliën* of kerkvergaderingen is de laatste de merkwaardigste, omdat koning *Karel VII* (1438) er den voorzitterstoel bekleedde en de rechten der Gallicaansche Kerk verdedigde. In die dagen was zij meermalen de residentie des konings. Gedurende de godsdienstoorlogen werd zij door *Montgomery* voor de Calvinisten veroverd (1562), maar weldra was zij weder in de macht van den hertog *van Guise*, terwijl zij zich in 1594 aan *Hendrik IV* onderwierp. Hier werd in 1849 het groote staatsproces gevoerd tegen hen, die aan het oproer van Mei 1848 hadden deelgenomen, zooals *Blanqui*, *Louis Blanc*, *Barbès*, *Albert*, *Raspail* enz.

Bourget, *Lac du*, is de naam van een meer in het Fransche departement Savoye. Het ligt 231 m. boven den zeespiegel, is tot 145 m. diep, beslaat een oppervlakte van 44,5 v. km. en heeft een lengte van 18 en een breedte van 3 km. Door het 4 km. lange kanaal van Savières kan het water van het meer in het N. afstroomen naar de Rhône. Aan de oevers van het meer van Bourget, dat door een stoomboot bevaren wordt, ligt in het W. de beroemde abdij Hautecombe, in het N. het kasteel van Châtillon. Ten O. van het meer ligt Aix-les-Bains en ten Z. ervan het dorp *Le Bourget*, waarvan het meer den naam heeft, met ruïnen van kasteelen, een mooie kerk, een nieuw slot en ongeveer 500 inwoners. Het is de geboorteplaats van den Savoyschen hertog *Amadeus V*. Van hier uit wordt de Dent du Chat (1497 m.) bestegen.

Bourget, *Le*, een dorpje ten N.O. van Parijs, was in 1870 het tooneel van bloedige gevechten. Het werd door de voorposten der belegeraars bezet, maar deze werden bij een uitval door de Franschen verdreven. De 2de divisie der Pruisische garde onder aanvoering van *Budritzky* ontving bevel, om *Le Bourget* te veroveren. Zij rukte in 3 kolonnes op, om de hooge barricades te bestormen, en het gelukte eerst deze te nemen, toen generaal *Budritzky* van zijn paard was gestegen en met het vaandel van een gesneuvelden vaandeldrager zich aan het hoofd stelde van een bataljon van het regi-

ment „Elisabeth". Er sneuvelden aan de Pruisische zijde 39 officieren en 449 manschappen, en eerst na een strijd van 4 uren was en bleef Le Bourget in de handen der Duitschers. Op den 21sten December 1870 deden de Franschen weer een grooten uitval op Le Bourget, veroverden het opnieuw, maar werden teruggeslagen bij de daar achter liggende verdedigingslinie der Duitschers, waarop deze ook het dorp hernamen. De uitvallen in de nachten van den 13den, 14den en 15den Januari werden eveneens afgeslagen.

Bourget, *Paul,* een Fransch romanschrijver en criticus, geboren den 2den September 1852 te Amiens, voleindigde te Parijs zijn studiën, die hij te Clermont-Ferrand, waar zijn vader rector der Academie was, begonnen had. Eerst publiceerde hij bundels gedichten, zooals „Vie inquiète" (1874), „Edel" (1878) en „Les Aveux" (1882), daarna schreef hij essays en romans. De uiterlijke handeling achtte hij van weinig belang, verdiepte zich daarentegen zoodanig in de psychologie, dat hij bij zijn vereerders voor den uitvinder van den psychologischen roman gold. Zijn studiën over *Baudelaire, Renan, Flaubert, Taine* en *Stendhal* gaf hij uit onder den titel „Essais de psychologie contemporaine" (1884), waarop de „Nouveaux essais" (1885) en „Etudes et portraits" (1888) volgden. Van zijn romans noemen wij: „L'irréparable" (1884), „Cruelle énigme" (1885), „Un crime d'amour" (1886), „André Cornélis" en „Mensonges" (1887), „Le disciple" (1889), „Notre coeur" (1890), „La terre promise" en „Cosmopolis" (1892), waarbij zich zijn novellenbundels „Pastels" (1889), „Nouveaux pastels" (1891), „Drames de famille" (1899) en „Monique" (1902) en een deel reisherinneringen „Sensations d'Italie" (1892) aansluiten, „Une idylle tragique" (1896), de kunstenaarsroman „La duchesse Bleue" (1898), „Le Fantôme" (1901), de tendenzromans „L'Etape" (1902) en „Le Divorce" (1905). Zijn gedichten verschenen gezamenlijk in 2 dln. van 1885—1887. Zijn onderzoekingen over Noord-Amerika legde hij neer in zijn „Outre-Mer" (1895, 2 dln.). Een volledige uitgave zijner werken verschijnt sedert 1900.

Bourgogne, *Louis* hertog *van,* een kleinzoon van *Lodewijk XIV,* koning van Frankrijk, werd geboren te Versailles den 6den Augustus 1682. Hij was in zijn jeugd de slaaf van velerlei hartstochten, maar ontving van *Fénelon* en den hertog *van Beauvilliers* zulk een uitmuntende opvoeding, dat hij weldra de liefde verwierf van het Fransche volk. Met zijn ondeugden had hij echter alle zelfstandigheid en vastheid van karakter verloren. Hij hechtte zich zoozeer aan zijn gemalin *Adelaïde van Savoye,* dat hij alle genoegens van het openbare leven versmaadde. Door den koning werd hij in 1701 tot opperbevelhebber van het leger in Duitschland en in 1702 van dat in Vlaanderen benoemd. Er ontstond echter verdeeldheid tusschen hem en den hertog *van Vendôme,* en hij verloor de achting van het leger, doordien men aan zijn overdreven bezwaren de nederlaag bij Oudenaarden en het verlies van de stad Rijssel toeschreef. Toen hij door den dood zijns vaders den 14den April 1711 troonopvolger geworden was, werd hij door zijn grootvader in de regeerkunst ingewijd. Hij overleed echter, 6 dagen na den dood zijner gemalin, den 18den Februari 1712.

Bourgognewijn is de naam eener wijnsoort, die uit Bourgondië komt, voornamelijk van de bergen der Côtes d'Or in Boven-Bourgondië. Er groeien voornamelijk de volgende soorten: Romanée-Conti, Chambertin, Richebourg, Clos-Vougeot, Clos-St. Georges, Romanée-St. Vivant, Mont-Rachet en Corton. Op den Mont-Rachet na zijn dit alle roode wijnen. In Neder-Bourgondië (departement Yonne) wordt nog meer wijn verkregen, maar van een mindere soort, o.a. Dannemoine, Olivotes, Tonnerre, Auxerre enz. De Neder-Bourgondische witte wijnen Vaumorillon, Chablis enz. zijn zeer aromatisch en fijn; de mindere soorten verwerkt men tot champagne. Een derde gedeelte van het Bourgondische wijnland wordt gevormd door Mâçonnais met Beaujolais. Hier bereidt men voornamelijk rooden wijn van de tweede soort, o.a. de Moulin-à-vent, Chénas, Morgon enz. De stad Beaune is de zetel van den wijnhandel. De productie bedraagt gemiddeld jaarlijks 3 110 000 H.L., waarvan 560 000 door de Côte d'Or, 950 000 door Neder-Bourgondië, 900 000 door Mâçonnais en 700 000 door Beaujolais geleverd worden.

Bourgoing was een Dominicaner monnik te Parijs, die in 1589, toen *Hendrik IV* er de voorsteden bestormde, met de wapens in de hand gegrepen werd. Men bracht hem voor het Parlement te Tours, omdat hij in zijn preeken *Clément,* den moordenaar van *Hendrik III,* als een heilige geprezen had. Ook vermoedde men, dat hij zelf een aanslag had gedaan op het leven van *Hendrik IV,* zoodat hij volgens de uitspraak van het Parlement den 26sten Januari 1590 door 4 paarden uit elkander werd gescheurd.

Bourgoing, *Jean François* baron *de,* een Fransch diplomaat, werd geboren te Nevers den 20sten November 1748, trad in 1767 in dienst als officier en wijdde zich vervolgens aan de diplomatie. In 1777 werd hij secretaris bij het Fransch gezantschap te Madrid, in 1787 gevolmachtigd minister bij de Saksische Standen te Hamburg en in 1792 gezant te Madrid. Hij leidde vervolgens te Nevers en daarna te Parijs een ambteloos leven, zoodat de mannen van het Schrikbewind hem vergaten. *Napoleon I* echter zond hem als ambassadeur achtereenvolgens naar Kopenhagen, Stockholm (1801) en Dresden (1807), en hij overleed te Karlsbad den 20sten Juli 1811. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Tableau de l'Espagne moderne" (1807) en „Coup d'oeil politique sur l'Europe à la fin du dix-huitième siècle" (1801).

Bourgoing, Paul baron *de,* een zoon van den voorgaande, werd geboren den 19den December 1791 te Hamburg, nam als officier deel aan de veldtochten van 1812 tot 1815, werd in 1829 eerste gezantschapssecretaris te St. Petersburg en daarna buitengewoon gezant en gevolmachtigd minister van Frankrijk te Dresden en later te München en Kopenhagen. Van 1849 tot 1857 was hij Fransch gezant te Madrid en in

1862 werd hij lid van den Senaat. Hij overleed te Parijs den 16den Augustus 1864. Hij heeft een roman uitgegeven, getiteld: „Le prisonnier en Russie" (Parijs 1816), benevens: „Sur les chemins de fer en Allemagne" (Parijs 1841) en „Souvenir d'histoire contemporaine" (Parijs 1864). Later zijn nog uitgegeven: „Souvenirs militaires du baron de Bourgoing, 1791—1815".

Bourgondië of *Bourgogne,* een voormalige Fransche provincie in het O. van Frankrijk, vroeger aanmerkelijk grooter dan tegenwoordig, lag in het stroomgebied van de Seine, Loire en Rhône, en grensde ten N. aan Lotharingen en Champagne, ten W. aan Bourbonnais, Nivernois en Orleans, ten O. aan Savoye en Franche-Comté, en ten Z. aan Lyonnais en Dauphiné. Het was een Fransche provincie tot aan de Groote Revolutie, bestond uit een groot aantal afzonderlijke landen en districten en telde op 25 714 v. km. ongeveer 1 800 000 inwoners, verdeeld over de tegenwoordige departementen Ain, Saône-Loire, Côte d'Or en Yonne, terwijl men er voorts toe rekenen kan de departementen Haute Saône, Haute Marne en Aube. Het omvatte de landstreken Auxois, Dijonois, Châlonnais, Charolais, Mâconnais, Auxerrois, Autunois, het Pays de la Montagne, Dombes, Pays de Gex e.a. Het gedeelte links van de Saône bestaat uit het terrasland van Boven-Bourgondië en in het Z. uit het plateau van Beneden-Bourgondië, dat, aan alle kanten door hooge bergen omgeven, aan de uitloopers van het Juragebergte grenst. In het zuidelijk gedeelte ligt tevens het merenrijke landschap Bresse. Op den rechter oever der Saône verheffen zich de steile hellingen van het Plateau de Langres, van den Côte d'Or, van het gebergte van Charolais en van de hoogten van Mâcon, welke met diepe kloven door het Kanaal van Bourgondië en het Canal du Centre van elkander gescheiden zijn. Nog zuidelijker aanschouwt men de aanzienlijkste bergtoppen, die zich in de gebergten van Charolais tot 1000 en in het Juragebergte tot 1720 m. verheffen. De voornaamste rivieren van Bourgondië zijn de Rhône met de Ain en de Saône met de Doubs en de Oignon; in het N. stroomt de Seine, namelijk de bovenloop van deze rivier, en de Yonne met de Armençon; van het stroomgebied van de Loire behoort hiertoe voor een klein deel deze rivier zelf en de Arroux. De reeds vermelde kanalen strekken tot verbinding van die rivieren, terwijl het van de Doubs uitgaande Rhône-Rijn-kanaal het land verbindt met den Rijn. De bodem bestaat in Neder-Bourgondië uit tertiaire lagen, in Opper-Bourgondië uit Jurakalk, en het gebergte levert er bouwsteenen, steenkolen en ijzer. Het klimaat is er over het geheel zacht, en men vindt er uitgestrekte weiden en wouden. In het departement Côte d'Or wint men uitmuntenden wijn, en de wijnbergen beslaan er een oppervlakte van 1100 v. km. De veeteelt, vooral de schapenfokkerij, bloeit er en de nijvere bewoners drijven een levendigen handel in de voortbrengselen des lands. De vier voornaamste steden zijn er Auxerre, Dijon, Mâcon en Bourg. De inwoners van Bourgondië onderscheiden zich door oprechtheid en vrijmoedigheid, door volharding, opgeruimdheid en geestigheid. Bourgondië is een der belangrijkste gewesten van Frankrijk.

De Bourgondiërs *(Burgundii* of *Burgundiones)* zijn waarschijnlijk van Scandinavië uit (vgl. den naam Bornholm = Burgundarholm) zich gaan vestigen in het N. van Duitschland tusschen de Weichsel en de Oder. Zij schijnen gedurende de Groote Volksverhuizing verdrongen te zijn en weldra vertoonden zij zich aan den Rijn, waar zij om het bezit der zoutbronnen in Zwaben strijd voerden tegen de Alemannen. In 276 na Chr., ten tijde van keizer *Probus,* kwamen zij voor de eerste maal met de Romeinen in aanraking en werden door dezen verslagen. Met de Alemannen streden zij tegen de Goten, vervolgens geraakten zij ook met de Alemannen in oorlog, en toen keizer *Valentianus* in 370 na Chr. tegen de Alemannen optrok, werd hij door 80 000 Bourgondiërs bijgestaan. Toen *Rhadagys* in 405 een inval deed in Italië, had hij ook Bourgondiërs onder zijn bevel. Hun koning *Gondicar* misleidde den oproerigen *Iovinus* in Italië, en *Constantius,* de veldheer van *Honorius,* stond hun een stuk grond af op den linker oever van den Rijn, in den Elzas en de Rijnpalts (413). Na het overschrijden van die rivier werden zij Christenen en verbonden zich met de Galliërs, om de grenzen tegen de Romeinen te beschermen. Niettemin werden zij van dezen afhankelijk en door hen in 443 naar het verlaten land der Allobrogen, Sapaudia (= Savoye), verplaatst, nadat de Romeinsche veldheer *Aëtius* hun een geweldige nederlaag had toegebracht. In den grooten strijd tusschen de Hunnen en de volkeren van het Westen sneuvelde *Gondicar* (437) en werd opgevolgd door *Gondioch* (Gundeucus), die in 466 zijn zoon *Chilperik* tot mederegent aannam en zijn gebied uitbreidde, dat nu eerst den naam van Bourgondië ontving. *Gondioch* liet bij zijn overlijden (473) 4 zonen achter. Van dezen zetelde *Chilperik* te Genève, *Godegisel* te Besançon, *Gondebald* te Lyon, en *Godomar* te Vienne; doch de laatste 3 erkenden de oppermacht van *Chilperik,* als koning van Bourgondië. De Bourgondiërs namen in Gallië het Ariaansche Christendom aan, zonder echter de Katholieke Romanen te vervolgen, onder wie zij verspreid leefden. Daar zij niet zeer talrijk waren, vermengden zij zich spoedig met de overige bevolking. *Chilperik* streed tegen de West-Goten, wier koning *Eurik* zich meester maakte van het zuidelijk gedeelte des lands. Na den dood van *Eurik* kwam *Gondebald* in opstand tegen *Chilperik,* versloeg dezen, nam hem gevangen, deed hem en zijn zonen ter dood brengen en beklom den troon. Hij deed voorts een inval in Italië en veroverde Turijn. Nu spoorde *Chlotilde,* de tweede dochter van *Chilperik,* haar echtgenoot *Clovis* aan, om den dood van haar vader en van haar broeders te wreken. *Gondebald* zocht echter zijn broeder *Godegisil* aan zich te verbinden door Genève aan hem af te staan, maar laatstgenoemde koos te Dijon de zijde van den vijand; *Clovis* won het gevecht bij Dijon (500) en *Gondebald* zag zich genoodzaakt, de wijk te nemen naar Avignon. Bij het sluiten van den vrede beloofde hij aan de Franken schatting en hulp in geval van oorlog. *Godegisil* verkreeg nu behalve zijn erf-

deel Genève en Vienne, maar werd reeds in het volgende jaar in laatstgenoemde stad door *Gondebald* belegerd en bij de verovering gedood. Nu hield *Gondebald* zich staande tegen de Franken en sloot een verbond met de Oost-Goten in Italië. Tevens deed hij de Bourgondische wetten verzamelen, die aanvankelijk door wereldlijke en geestelijke heeren te Genève verworpen, maar op een tweeden Landdag te Ambieu door 36 aanzienlijken bekrachtigd werden. Zij vormen het *Bourgondische Wetboek (Lex Gundobalda)*, dat door *Sigismund*, den zoon van Gondebald, aanmerkelijk werd uitgebreid. In 507 streden de Bourgondiërs met de Franken tegen de West-Goten, veroverden Narbonne en belegerden Arles. Onder de regeering van *Gondebald* werd Genève van vestingwerken voorzien en Lausanne gesticht. Hij overleed na een 40-jarige regeering. Zijn zoon en opvolger *Sigismund*, die het Katholiek geloof had aangenomen, werd gedood, zijn broeder *Godomar II* eveneens, en Bourgondië in 534 door de Franken onder *Childebert* en *Chlotarius* veroverd, waarna het een afzonderlijk deel uitmaakte van het Frankische rijk.

Bourgondië was onder de Frankische heerschappij in 3 deelen gesplitst, en eerst na den dood van *Chlotarius I* werd het met Dauphiné, Savoye en een gedeelte van Provence een koninkrijk onder het bewind van *Gontram*, den tweeden zoon des overledenen. *Gontram* behaalde alsnu belangrijke overwinningen en wist zijn broeder *Childebert*, koning van Austrasië, te bewegen, om hem de helft van de stad Marseille af te staan. Na zijn dood kwam Bourgondië met Austrasië onder het bestuur van *Childebert II*, de zoon van *Childebert I*. Na den dood van dien vorst werd Bourgondië weder zelfstandig, doch geraakte spoedig nogmaals onder de heerschappij der Franken. Het behield echter nog lang zijn eigen wetten en instellingen, en eerst de *Karolingen* beschouwden het als rechtstreeks onderworpen aan de Frankische Kroon. (Na den slag bij Tertry (687) werd *Pippijn* ook hofmeier van Bourgondië, daar ook een Bourgondisch leger hier verslagen was). In de 9de eeuw werd de helft van Bourgondië aan Duitschland afgestaan, en later zelfs Lyon en Besançon. Na den dood van koning *Lodewijk II* (875) kwam onder *Karel den Kale* het Frankische Rijk in verval. Een zwager van laatstgenoemde, graaf *Boso van Autun* of *van Vienne*, wierp zich op tot koning van Bourgondië (Burgondia Cisjurana), in het jaar 879 op den Rijksdag te Mantaille, wegens de hoofdstad ook wel het Arelatische Rijk genaamd, hetwelk een aanmerkelijke uitgestrektheid had. Veiligheidshalve ontving hij het van *Karel den Dikke* in leen en werd in 887 opgevolgd door zijn zoon *Lodewijk*, die zich in 890 als zoodanig erkend en in 891 tot keizer gekozen zag; doch *Berengarius* versloeg hem, nam hem gevangen en beroofde hem van het gezicht. De ongelukkige stierf in 923 en werd opgevolgd door *Hugo*, graaf *van Arles*.

In 889 stichtte een zekere hertog *Rudolf* het koninkrijk Opper-Bourgondië, of het Transjuraansche Bourgondische rijk, bestaande uit Franche Comté, een deel van Zwitserland, aan dezen kant van de rivier de Reuzs, Wallis en een deel van Savoye, en hij ontving het, als *Rudolf I*, in leen van keizer *Arnulf* (890). Hij overleed in 912, en zijn zoon *Rudolf II* verkreeg in 933 de heerschappij over de beide Bourgondische koninkrijken. In dezen tijd was het rijk der Bourgondiërs het meest in aanzien, maar onder den volgenden regent, *Koenraad* (937—953), ging het rijk achteruit tengevolge van invallen der Hongaren van Rhaetië en der Arabieren van de zuidkust van Frankrijk, terwijl tegelijkertijd de kracht van het rijk verzwakt werd door binnenlandsche twisten tusschen de grooten des lands. *Rudolf III*, de opvolger van *Koenraad*, benoemde den zoon van zijn oudste zuster *Gisela*, keizer *Hendrik II*, tot zijn erfgenaam, maar herriep later dit verdrag, zoodat er bij zijn dood geen opvolger was aangewezen. Een hevige burgerkrijg ontstond, welke de aanleiding werd tot den bekenden „Godsvrede". Na veel strijd met de grooten van het land, die aan *Rudolfs* bloedverwanten, hertog *Ernst van Zwaben* (overleden 1030) en graaf *Otto van Champagne*, hun bijstand verleenden, zag keizer *Koenraad II* (1033) eindelijk zijn rechten erkend en droeg deze over op zijn zoon *Hendrik III*, die in 1038 op den Rijksdag te Solothurn tot koning van Bourgondië gekozen en gekroond werd. Daarmede werd het Arelatische rijk, dat zich ten O. van de Rhône ongeveer tusschen Besançon en Marseille tot aan de Alpen uitstrekte, een deel van Duitschland, waarmede dit land een goeden weg naar Italië en een betere grensverdediging tegen Frankrijk rijker werd. De prelaten van het rijk en tevens de wereldsche vorsten werden daardoor rijksvorsten en lieten nu hun privilegiën door den Duitschen keizer bekrachtigen. Toch was de samenhang met het Duitsche rijk niet zeer nauw, en het aanzien van den keizer was niet groot genoeg, om de binnenlandsche twisten te onderdrukken. Langzamerhand werd die samenhang zoo zwak, dat in 1271 stukken van Provence, in 1312 Lyon en in 1349 Dauphiné weer aan Frankrijk vervielen, en met het eindigen der Middeleeuwen waren van het Arelatische rijk slechts Mompelgard en Savoye aan Duitschland gebleven.

In de dagen toen *Rudolf I* het zuidelijk Bourgondische koninkrijk stichtte, maakte *Richard*, graaf *van Autun*, een broeder van graaf *Boso*, zich aldaar meester van de heerschappij. Hij was tevens een zwager van *Karel den Kale*, die hem het bewind over dat land had toevertrouwd, hetwelk ten W. van de Saône zich uitstrekte tot aan Bourbon en Nevers. *Richard* bestreed zijn broeder *Boso*, veroverde Mâcon en Vienne en plaatste in 887 hertog *Otto* (Eudus) op den troon van Frankrijk. Voorts versloeg hij de Noormannen, en na zijn dood (921) werd zijn zoon *Rudolf* zijn opvolger en 3 jaren later te Soissons tot koning van Frankrijk gekroond. Na zijn dood (936) werd dat gedeelte van Bourgondië in 3 hertogdommen verdeeld, maar deze werden onder *Hugo den Groote* weder tot één hertogdom vereenigd. Hij werd door koning *Lotharius*, en zijn zoon door diens broeder *Hugo Capet* in het bezit der hertogelijke waardigheid bevestigd (965). In 1361, bij den dood van den nog minderjarigen hertog *Philips*, verviel het hertogdom

aan de Fransche Kroon, en koning *Jan* schonk het in 1363 in erfbezit aan zijn jongsten zoon *Philips den Stoute*, hetwelk door keizer *Karel IV* en in 1364 door koning *Karel V* bevestigd werd, terwijl Touraine terugkeerde tot de Fransche Kroon. De bloedverwanten van den laatsten hertog deden echter aanspraken gelden, die bevredigd moesten worden. *Margareta van Vlaanderen* verkreeg de graafschappen Bourgogne en Artois, en *Jan van Boulogne*, graaf *van Montfort*, de graafschappen Boulogne en Auvergne. *Philips* trad echter met *Margareta* in het huwelijk en strekte aldus zijn gezag ook over Vlaanderen uit. Nu waren het graafschap en het hertogdom Bourgondië weder onder denzelfden vorst vereenigd, en deze beijverde zich, om zijn gebied uit te breiden. Hij deed tevens veel tot bevordering van de welvaart zijner onderdanen, stond gedurende de krankzinnigheid van *Karel VI* met den hertog *van Orleans* aan het hoofd der regeering in Frankrijk en overleed in 1404, opgevolgd door *Jan zonder Vrees*, die in 1407 den hertog *van Orleans* te Parijs op straat deed vermoorden en zich meester maakte van de stad. Wel werd hij veroordeeld, de hertogin-weduwe *van Orleans* om vergiffenis te smeeken en Frankrijk in geen 20 jaar weder te betreden, maar hij bood weerstand aan die eischen, en daar de hertogin weldra overleed, verzoende *Jan* zich met den koning van Frankrijk. Zijn tegenstanders vormden nu een machtige ligue; tijdelijk viel *Jan* in ongenade bij den koning, maar de slag bij Azincourt (1415) brak de macht van zijn tegenstanders, en hij genoot na den Vrede van Mâcon weldra weder den voormaligen invloed. In 1419 werd hij echter op last van den dauphin door diens gunsteling *Tanneguy de Duchâtel* bij een vreedzame samenkomst op de brug van Montereau vermoord. Tevergeefs poogde de dauphin zich meester te maken van Bourgondië. *Philips de Goede*, de zoon van den vermoorde, verbond zich met *Hendrik V* van Engeland, om den dood zijns vaders te wreken, en zelfs de koning van Frankrijk trad toe tot dit verbond. Men besloot, dat de dauphin onterfd, Frankrijk aan Engeland afgestaan en Parijs aan Bourgondië toegekend zouden worden. Hierdoor ontstond een oorlog, die 20 jaren lang het land verwoestte. Hachelijk werd de toestand van *Philips*, toen *Hendrik V* en *Karel VI* overleden en het Fransche volk den dauphin als wettigen troonopvolger erkende. Wel verbond hij zich nog nauwer met den hertog *van Bedford*, die in Frankrijk voor den Engelschen koning het bewind voerde, door diens huwelijk met *Anna van Bourgondië*, maar de vriendschap met Engeland verflauwde, toen zijn nicht *Jacoba van Beieren* (zie aldaar), gravin van Holland, Zeeland en Henegouwen, met hertog *Humphrey van Glocester*, regent van Engeland, in het huwelijk trad. Laatstgenoemde wilde zich met geweld van wapenen in het bezit stellen van Henegouwen, en de oorlog tusschen hem en *Philips* zou weldra uitgebarsten zijn, indien *Jacoba* haar staten niet aan dezen had afgestaan. Zoodoende werden de Nederlanden met Bourgondië vereenigd. *Philips* zag zijn aanzien klimmen door zijn huwelijk met *Isabella van Portugal*; hij stichtte de orde van het Gulden Vlies (10 Januari 1430), beteugelde bij herhaling de oproerigheden der Gentenaars en Luikenaars, verkreeg in 1429 Namen door koop, en in 1430 trok hij ook Brabant en Limburg aan zich, terwijl in 1433 *Jacoba van Beieren* Holland en Zeeland aan hem moest afstaan. Hij sloot in 1435 te Arras vrede met Frankrijk, waarbij hij Mâcon, Auxerre, Péronne, St. Quentin, Amiens, Abbeville, Ponthieu en Boulogne verkreeg. In 1443 werd hij bestuurder van het hertogdom Luxemburg voor *Elizabeth*. Na haar dood (1451) nam hij den titel van „hertog van Luxemburg" aan. Daarna voerde hij oorlog tegen Engeland, verleende een wijkplaats aan den dauphin van Frankrijk, die later als *Lodewijk XI* den troon beklom, streed vervolgens tegen dezen, noodzaakte hem tot den Vrede van Constans (1465) en overleed in 1467, na een glansrijke regeering van 48 jaren, zijn bloeiende staten achterlatende aan zijn eenigen zoon *Karel den Stoute*.

Karel de Stoute (zie aldaar) sneuvelde in den slag bij Nancy (1477), en *Lodewijk XI* maakte zich nu meester van het grootste gedeelte van Bourgondië en verlangde de hand van *Karels* dochter *Maria* voor den 7-jarigen dauphin. Zij trad echter in het huwelijk met *Maximiliaan van Oostenrijk* (19 Augustus 1479). Deze zocht zooveel mogelijk van Bourgondië te redden en voerde daarover een oorlog tegen Frankrijk, die bij het overlijden van *Maria* (1482) nog aanhield. Haar zoon *Philips de Schoone* werd nu hertog van Bourgondië onder voogdijschap van *Maximiliaan*. Deze sloot met Frankrijk den Vrede van Atrecht (1482), waarbij bepaald werd, dat zijn dochter *Margareta* met *Karel*, dauphin van Frankrijk, in het huwelijk zou treden, waarbij aan de bruid aanzienlijke goederen zouden worden toegekend. De oorlog ontbrandde echter opnieuw, toen *Karel*, die reeds bij volmacht zich verbonden had met *Margareta*, huwde met *Anna van Bretagne* en *Margareta* terugzond. Er werd weldra een schikking getroffen, en in 1494 nam *Philips* zelf de teugels van het bestuur in handen, terwijl na diens dood (1506) *Maximiliaan* zich wederom met het bestuur belast zag ten behoeve van zijn kleinzonen *Karel V* en *Ferdinand I*. Bij den Vrede van Madrid (1526) stond *Frans I* weliswaar ook het hertogdom Bourgondië geheel aan *Karel V* af om zijn vrijheid terug te krijgen, maar de Stenden van Bourgondië verklaarden eenstemmig, dat de koning niet het recht had om het land af te staan, terwijl *Frans* zelf zijn belofte voor ongeldig verklaarde, omdat zij afgedwongen was, zoodat in 1529 bij den Vrede van Kamerijk *Karel V* genoodzaakt was zijn aanspraken op Bourgondië te laten varen. Een gedeelte van Bourgondië, namelijk Franche Comté, was in 1493 bij den vrede van Senlis door *Karel VIII* aan *Maximiliaan* afgestaan, maar bij den Vrede van Nijmegen (1678) kwam dit aan Frankrijk. Sedert dien tijd zijn alle deelen van het oude Bourgondië, met uitzondering slechts van het Zwitsersch deel, blijvend met Frankrijk vereenigd.

Bourgondië, *David van.* Zie *David.*

Bourgondië, *Anthonie van*, graaf van *La Roche*, heer *van Crèvecoeur, Vassi* en *Beveren*,

bijgenaamd de *Groote Bastaard,* was, evenals *David van Bourgondië,* een onechte zoon van *Philips den Goede,* werd geboren in 1420 en in 1456 benoemd tot ridder van het Gulden Vlies. In 1458 trok hij met 1000 soldaten zijn broeder *David* te hulp, in 1465 volgde hij *Karel den Stoute* naar Frankrijk en veroverde er verscheiden steden, en in het volgende jaar werd hij met een aanzienlijken stoet naar Engeland gezonden, om het huwelijk te sluiten van graaf *Karel* met *Margareta van York.* In 1740 werd hij, als opvolger van *Frank van Borselen,* houtvester van Holland; voorts bedwong hij een hevig oproer te Zierikzee, begaf zich in 1475 naar Engeland, om koning *Eduard* over te halen tot een inval in Frankrijk, en vervolgens naar Rome, waar hij, op aandrang van *Karel den Stoute,* als wettige zoon van *Philips den Goede* werd erkend. Daarna werd hij bevelhebber van het leger van *Karel,* stond dezen in den slag bij Nancy getrouw ter zijde, doch werd door den hertog *van Lotharingen* gevangen genomen en uitgeleverd aan den koning van Frankrijk, die hem in zijn nabijheid hield. Wegens zijn afwezigheid werd het houtvestersambt in 1497 opgedragen aan *Wolfert van Borselen,* en het schijnt, dat de Groote Bastaard verder zijn dagen in rust heeft doorgebracht. Hij overleed den 5den Mei 1504.

Bourgondië, Philips van, heer *van Beveren,* een zoon van den voorgaande, was ridder van het Gulden Vlies, één der voogden van *Philips den Schoone* en in 1448 gouverneur-kapitein-generaal van Vlaanderen. Tevens was hij admiraal en overleed te Brugge den 4den Juli 1498.

Bourgondië, Adolf van, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1489, was heer *van Vere, Vlissingen, West-Kapelle, Domburg* enz. en had *Desiderius Erasmus* en de geschiedschrijver *Cornelis Battus* tot leermeesters. De koning van Schotland schonk hem de orde van St. Andries, ook was hij ridder van het Gulden Vlies en bekleedde de betrekking van groot-baljuw van Henegouwen, admiraal en kapitein-generaal ter zee. Hij diende den keizer bij het beleg van Mézières, beschermde de haringvloot en begaf zich in 1525 als ambassadeur naar Engeland. In 1537 werd hij lid van den Raad van State, behartigde met onvermoeiden ijver de belangen der nijverheid, en overleed den 24sten December 1539.

Bourgondië, Maximiliaan van, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Bergen-op-Zoom in 1514, volgde zijn vader op als admiraal en kapitein-generaal ter zee, ontving in 1546 de orde van het Gulden Vlies, werd in het volgende jaar door den keizer benoemd tot stadhouder van Holland, Zeeland en Utrecht, was tegenwoordig bij den afstand van *Karel V* en werd door *Philips II* in het stadhouderschap bevestigd en door de Staten van Holland begiftigd met 1000 gulden. Hij was een man van groot beleid en overleed den 4den Juni 1558.

Bourgondië, Anthonie van, heer *van Wakkene en Kapelle,* was luitenant-admiraal van Vlaanderen, groot-baljuw van Gent en vertegenwoordiger der edelen ter Statenvergadering. In 1558 was hij onder-admiraal van den graaf *van Hoorne,* voerde bevel over een eskader van 20 groote schepen en deed den Franschen veel afbreuk. In 1566 dempte hij een oproer te Gent en een jaar daarna werd hij door *Philips II* benoemd tot stadhouder van Zeeland. Hij beijverde zich om er den opstand der Nederlanders te beteugelen, zoodat het verzet van *Jan van Marnix* en *Pieter Haak* op Walcheren gebroken werd. Minder goed slaagde hij te Vlissingen. Vandaar moest hij de wijk nemen naar Middelburg, werd hier door de Vlissingers belegerd en sneuvelde buiten deze stad den 21sten Juni 1573.

Bourgondische daalder. Zie *Albertusdaalder.*

Bourgondische Kreits. In het laatst der 15de en het begin der 16de eeuw waren de Duitsche keizers veel bezig met een plan, om hun rijk, terwille van den landvrede, te verdeelen in districten, „kreitsen". De verhouding der Nederlandsche gewesten tot het rijk was hierbij steeds een lastig punt. De band was in den loop der tijden zeer los geworden. De eerste, voor dit gebied ingrijpende indeeling, was die van 1512, waarbij Bourgondië en de 17 Nederlandsche gewesten den Bourgondischen kreits zouden vormen. Zij zouden o.a. bij moeten dragen tot den „gemeenen penning" en voor een afdeeling van het rijksleger zorgen. Binnen- en buitenlandsche moeilijkheden hebben de uitvoering van het plan verhinderd. De regeling van den Rijksdag van Worms (1521) liet wel den band der Bourgondische gewesten met het rijk voelen, hoewel lichtelijk, maar vormde er geen kreits van. Eerst na het einde van den Schmalkaldischen oorlog, toen *Karel V* vrijheid van handelen kreeg, ging hij nader op de zaak in bij gelegenheid van den Rijksdag van Augsburg (1547—1548). *Viglius van Ayta* was hier de advocaat der in kwestie zijnde provinciën. Er werd bepaald: de Nederlanden en nog enkele andere gewesten zullen als Bourgondische Kreits een onafhankelijk deel van het Duitsche Rijk zijn, de bescherming des Rijks genieten, in de gewone lasten en voor den krijgsdienst evenveel opbrengen als twee keurvorsten samen, in de buitengewone heffingen een vast bedrag, zij blijven wat de rechtspraak betreft in dezelfde verhouding tot het rijk en zullen den rang van het aartshertogdom Oostenrijk hebben (26 Juni 1548). Veel tegenstand was er in de betrokken gewesten niet tegen. *Karel V* en *Filips II* hielden, zooveel ze konden, de hand er aan. De bepaling inzake de bescherming werd in 1555 zoo goed als krachteloos gemaakt, toen een nadere regeling vaststelde, dat bescherming alleen aan die landen kon verleend worden, die zich onder het Rijkskamergericht stelden. In 1579 rukten 7 gewesten zich van den kreits los (Unie van Utrecht), welke in 1648 onafhankelijk werden verklaard bij den Vrede van Munster, waar ook deelen van Vlaanderen en Brabant werden losgemaakt. Bij den vrede der Pyreneeën (1659) en dien van Aken (1668) werd Zuid-Nederland grootendeels er aan ontrukt, bij dien van Nijmegen (1678) Franche Comté en enkele Nederlandsche plaatsen. Na den Spaanschen Successie-Oorlog verviel het overige aan Oostenrijk (1713, 1714).

Bourgondische wet *(Lex Burgundionum, Lex Gundobada).* Deze bevat de wetten en instellingen, in Bourgondië in gebruik, verzameld door de hertogen *Gundobad* en *Sigismund* tusschen de jaren 474 en 516 na Chr. Zij is opgenomen in het *Corpus juris germanici antiqui* (1738) van *Georgisch.* De wet gold niet alleen voor Bourgondiërs, maar ook in rechtszaken tusschen Bourgondiërs en Romeinen. Ook na de inlijving van Bourgondië bij Frankrijk bleef zij tot in de 11de eeuw van kracht.

Bourgondisch Huis is de naam voor de reeks van vorsten, die van 1433 tot 1482 over ons land geregeerd hebben. De grondslagen voor de macht van dit Huis werden gelegd in 1363, toen koning *Jan II* van Frankrijk zijn zoon *Philips den Stoute* beleende met het opengevallen leen Bourgondië (zie aldaar). Snel groeide de macht van dit Huis in de Nederlanden aan. *Philips de Stoute* erfde van den Vlaamschen graaf *Lodewijk II van Male* (een kasteel bij Brugge), met wiens dochter hij gehuwd was, Vlaanderen, Mechelen, Franche Comté en Artois (1384); zijn kleinzoon, *Philips de Goede van Bourgondië,* erfde na den dood van *Jan IV* en diens broeder, *Philips van St. Pol,* Brabant, Limburg en Antwerpen (1430). Van *Jacoba van Beieren* kreeg hij Henegouwen, Holland en Zeeland (1433), terwijl hij bovendien Namen en Luxemburg kocht, zoodat toen alle Nederlandsche gewesten, uitgezonderd Gelderland, Utrecht, Overijsel, Drente, Groningen en Friesland in handen der Bourgondiërs waren. Achtereenvolgens hebben uit dit Huis hier te lande geregeerd: *Philips de Goede, Karel de Stoute* en *Maria,* voor wie men de afzonderlijke artikelen raadplege.

Een gevolg van de heerschappij der Bourgondiërs, door opvoeding geheel Fransch, is geweest, dat Fransche taal, zeden en beschaving vooral over Zuid-Nederland verbreid werden. Onder hun heerschappij is een deel van dit gebied geheel verfranscht, waartoe ook de vermaardheid der Troubadours, de roem der Parijsche hoogeschool, de klaarheid der Fransche geschriften, de pracht van het Hof en het leenverband van Vlaanderen met Frankrijk meegewerkt hebben. Gunstig was hun bewind voor de bevordering der eenheid, daar vooral *Philips de Goede* (zie aldaar) veel gedaan heeft om in dezen wirwar van rijkjes, die niet eens een geografischen eigennaam bezaten, maar in de staatsstukken van dien tijd eenvoudig werden aangeduid als „les pays de par deça" („landen van herwaarts over"), een krachtig centraal gezag te vestigen. Ook de macht en welvaart dezer landen gingen flink vooruit. De woeker, het stroopen, de muntverzwakking werden tegengegaan, zuinigheid bij het bestuur betracht en de nijverheid krachtig in de hand gewerkt door de groote weelde, die er aan het Hof heerschte en die vooral bij de vele schitterende feesten der vorsten tot uiting kwam. Vooral de toestand van Zuid-Nederland was gunstig. Hier lag Leuven met zijn roemrijke hoogeschool, hier schilderden de gebroeders *Van Eyck* de „Aanbidding van het Lam", hier ontstonden prachtige kerken en grootsche stadhuizen. Doch ook Holland en Zeeland waren reeds gewesten van beteekenis, die den strijd met het machtige Hanzeverbond aandurfden, ter wille van den handel op de Oostzee, en wier schepen, naar men wil, een bezem in den mast voerden, ten teeken dat zij de zee hadden schoongeveegd.

Bourgondisch Kruis. Zie *Kruis.*

Bourgoyne, *John,* een Engelsch generaal, geboren in 1722, trad in 1740 in het leger. Hij streed in den Zevenjarigen Oorlog, terwijl op zijn voorstel de eerste regimenten lichte cavalerie in Engeland gevormd werden. In 1761 werd hij in het Parlement gekozen, in 1772 tot generaalmajoor benoemd en in 1774 naar Amerika gezonden, om generaal *Gage's* leger te versterken. In 1777 verkreeg hij als luitenant-generaal het bevel over een korps, waarmee hij van Canada naar het Z. zou doordringen, maar hij werd bij Saratoga door de Amerikanen ingesloten en moest den 17den October met 5000 man capituleeren. Na zijn terugkeer werd hij heftig aangevallen en uit een deel van zijn ambten ontzet. In 1782 echter, toen de Whigs de regeering in handen kregen, werd hij tot bevelhebber der troepen in Ierland benoemd. In 1783, na den val van het ministerie, verloor ook *Bourgoyne* zijn ambt weder. Hij overleed den 3den Juni 1792. Ook op letterkundig gebied is hij werkzaam geweest; zijn drama's, waaronder „The maid of the oaks" (1775) en „The Heiress" (1786), en zijn gedichten verschenen gezamenlijk te Londen in 1808 in 2 dln.

Bourgoyne, Sir *John Fox,* een Engelsch generaal en zoon van den voorgaande. Hij werd geboren den 24sten Juli 1782, begon zijn militaire loopbaan in 1798 en woonde de verovering van Malta (1800), den tocht naar Sicilië (1806) en de expeditie naar Egypte bij (1807). Daarna nam hij deel aan den oorlog in Spanje, aan het opwerpen der verdedigingsliniën van Torres Vedras, aan de belegering van Ciudad-Rodrigo, Badajoz, Burgos enz. en bestuurde als kapitein de belegeringswerken van San Sebastiaan (1813). In het volgende jaar werd hij als luitenant-kolonel en chef der genie naar Noord-Amerika gezonden, waar hij den 8sten Januari 1815 de mislukte bestorming van New-Orleans bijwoonde. Na het sluiten van den vrede wijdde hij zich aan de studie der theorie van zijn vak, ging in 1826 in den staf van generaal *Clinton* naar Portugal en werd in 1831 directeur van openbare werken in Ierland, in welke betrekking hij aan zijn vaderland belangrijke diensten bewees. In 1838 werd hij tot generaal-majoor, in 1845 tot inspecteur-generaal benoemd. Vóór het uitbarsten van den Krimoorlog werd hij naar Konstantinopel gezonden, om met de Porte over de verdedigingsmaatregelen te handelen. Hij woonde den Krimoorlog gedurende de eerste maanden bij; voor Sebastopol was hij chef van den generalen staf. Reeds dadelijk had hij verklaard, dat de Malakof het doel van den hoofdaanval moest wezen. In Engeland teruggekeerd, werd hij aldaar in 1856 tot generaal en baronet verheven. Van verschillende zijden werd de hooggeachte krijgsman trouwens met eerbewijzen overladen. In 1865 werd hij constable van den Tower en in 1868 zond de koningin hem den veldmaarschalksstaf. Hij overleed den 7den October 1871. Zijn

militair-wetenschappelijke opstellen gaf *Wrottesley* in 1859 uit onder den titel: „Military opinions of General Sir J. F. Bourgoyne".

Bourguignon, eigenlijk *Jacques Courtois* en door de Italianen *Jacopo Cortese il Bergognone* genaamd, een Fransch schilder, werd geboren in 1621 te St. Hippolite in Franche Comté, schilderde eerst onder de leiding van zijn vader, trad in Spaanschen krijgsdienst en begaf zich na het sluiten van den vrede naar Italië. *Rafaels* fresco „De overwinning van Constantijn op Maxentius" te Rome maakte zooveel indruk op hem, dat hij zich voortaan toelegde op het schilderen van veldslagen. Op zijn 36ste jaar ging hij in een Jezuïetenklooster; hij overleed te Rome in 1676.

Bourguignons, de tegenstanders der *Armagnacs,* twee partijen, die elkander bekampten gedurende den honderdjarigen oorlog met Engeland, meer bepaald tijdens de regeering van *Karel VI* en van *Karel VII.* De *Bourguignons* waren de volkspartij, de *Armagnacs* de feodale adel en de patriciërs in de steden. Zij sloten zich nu eens bij de Engelschen dan weer bij de legeraanvoerders van den Franschen koning aan. Aan het hoofd der *Bourguignons* stond de machtigste edelman van Frankrijk, *Jan zonder Vrees,* hertog van Bourgondië. De partijstrijd werd het hevigst gevoerd, nadat de *hertog van Orleans* in 1407 door handlangers van Bourgondië vermoord was. Na den slag bij Azincourt (1415) sloot *Jan zonder Vrees* een verbond met de Engelschen; de *Bourguignons* waren van toen af de Engelsche partij, terwijl de *Armagnacs* voor goed de zijde van den koning van Frankrijk kozen. De burgeroorlog eindigde met het tractaat van Atrecht, in 1435, waarbij *Filips de Goede,* hertog van Bourgondië, zich met *Karel VII* verzoende. Daardoor verloren de Engelschen hun sterksten steun en ging hun macht in Frankrijk achteruit.

Bouricius, *Jacobus van,* geboren in 1544 te Dokkum, studeerde te Leuven in de rechtsgeleerdheid, bezocht verscheiden Fransche en Italiaansche hoogescholen en werd te Bologna tot meester in de rechten bevorderd. Daarna vertoefde hij nog een paar jaren te Douai en keerde toen naar zijn land terug, waar hij advocaat werd aan het Hof van Friesland. Hij werd met zijn zwager *Tjerk Tiara* gekozen, om de eerste Lands Ordonnantie van Friesland op te stellen, bekleedde de betrekking van pensionaris van Leeuwarden en was er lid der regeering tot aan zijn dood, den 3den December 1622. Hij heeft, behalve eenige godgeleerde, verscheiden juridische werken uitgegeven, van welke sommige in ons land en in Duitschland bij herhaling zijn verschenen.

Bouricius, Hector van, een zoon van den voorgaande, geboren in 1593, studeerde eerst te Franeker en vervolgens te Leuven, Dôle, Parijs en Orleans, en verkreeg in laatstgenoemde stad den rang van meester in de beide rechten. In 1612 werd hij ingeschreven op de rol van advocaten van het Hof van Friesland, in 1622 werd hij hoogleeraar te Franeker en in 1625 griffier en een jaar later raadsheer in het Hof van Friesland. Hij werd voorts afgevaardigde naar de Staten-Generaal en overleed den 3den Januari 1636. Hij heeft verscheiden Latijnsche verhandelingen en gedichten uitgegeven.

Bouricius, Johannes van, een zoon van den voorgaande, studeerde te Franeker en te Leiden in de rechtsgeleerdheid en letteren, werd in 1646 advocaat bij het Hof van Friesland en nam in 1656 daarin zitting als raadsheer. Hij overleed in 1671, eenige Latijnsche geschriften in proza en poëzie nalatende. Zijn broeder *Jacobus van Bouricius* was grietman van Aengwirden en werd door meer dan een van zijn nakomelingen in die betrekking opgevolgd.

Bourignon de la Porte, *Antoinette,* een dweepster uit de 17de eeuw, werd den 13den Januari 1616 te Rijssel geboren. Door het lezen van mystieke geschriften kwam zij tot de overtuiging, dat zij geroepen was, om het zuivere Evangelie te verkondigen. Zij was zeer leelijk; toen haar vader haar op 20-jarigen leeftijd wilde uithuwelijken, nam zij in mansgewaad de vlucht, en toen zij later in de ouderlijke woning terugkeerde, vertoefde zij bij dag in kerken en hospitalen en sliep des nachts in een doodkist. Nogmaals verwijderde zij zich en hield eenigen tijd verblijf te Mans. In 1662 werd zij te Rijssel bestuurderes van het gasthuis „Onze Lieve Vrouw der zeven Weeën" en 5 jaar later Augustijner non. Zij belastte zich tevens met het onderwijs, maar werd weldra van tooverij beschuldigd. Toen zij door den dood harer ouders de schikking had verkregen over een aanzienlijk vermogen, verliet zij de Orde en vatte het voornemen op, om ingang te verschaffen aan haar leer. Zij verkondigde deze in Vlaanderen, Brabant en Holland en vestigde zich te Amsterdam, waar zij weldra vele aanhangers verwierf. Zoolang deze zich tot godsdienstige dweperij bepaalden, liet de Regeering hen met rust, maar toen zij zich ook met staatkundige aangelegenheden begonnen te bemoeien, werden er bevelen tot inhechtenisneming uitgevaardigd, en *Antoinette* nam in 1671 de wijk naar Holstein, waar zij van haar aanhanger *Christiaan de Cort* het eiland Nordstrand als legaat ontvangen had; ook hier noodzaakte haar een verbanningsdecreet, om te vluchten. In 1673 ging zij naar Flensburg, voorts naar Tonnigen, Sleeswijk, Husum en elders, maar overal werd zij verdreven. Nu begaf zij zich naar Hamburg en toen men haar gevangen wilde nemen, hield zij zich eenige dagen verborgen en reisde met haar aanhanger *Pierre Poiret* naar Oost-Friesland, waar baron *van Lutzburg* haar in bescherming nam en haar de directie toevertrouwde van een door hem gesticht gasthuis. Ook daar werd zij echter vervolgd, zoodat zij weer naar Holland uitweek. Zij overleed echter, op reis daarheen, te Franeker den 30sten October 1680.

Zij heeft een lange reeks stichtelijke geschriften uitgegeven, welke door *Poiret* verzameld en te Amsterdam in 25 deelen in het Fransch gedrukt zijn. Men heeft daarvan een Engelsche, Schotsche, Hoogduitsche en Nederlandsche uitgave. Ook heeft *Poiret* een eenigszins stelselmatige voorstelling gegeven van haar denkbeelden in zijn uitvoerig werk: „l'Oeconomie divine ou système universel etc." (7 dln., ook in het La-

tijn in 2 dln.). Talrijk is voorts het aantal geschriften, dat tegen de hare is uitgekomen.

Bourke is de naam eener stad in den Britsch-Australischen staat Nieuw-Zuid-Wales, gelegen aan de Darlingrivier. Het is een station der stoombooten en tevens door een spoorlijn met Sydney verbonden. De stad, die een aanzienlijken handel drijft met de producten der omstreken, telt ongeveer 4000 inwoners.

Bourke, *Jean Raimond Charles* graaf *van,* geboren te Lorient in 1763, trad in 1787 als luitenant in Franschen dienst, nam deel aan de expedities naar Cochinchina en St. Domingo en trok als kapitein naar Ierland, waar hij in gevangenschap geraakte. In 1802 vergezelde hij generaal *Leclerc* naar St. Domingo, keerde als kolonel terug en was adjudant van *Davoust* gedurende de veldtochten van 1805 ttot 1809. Bij Wagram werd hij brigade-generaal en trok daarna met zijn brigade te velde tegen de Engelschen te Vlissingen, terwijl hij vervolgens dienst deed in Spanje. Hier werd hij gouverneur van Lerida, en zag zich in 1813 benoemd tot divisie-generaal en gouverneur van Wezel. Later ontving hij een benoeming tot inspecteur-generaal der infanterie en onderscheidde zich in 1823 met zijn divisie in Spanje. Hij overleed den 30sten Augustus 1847 als luitenant-generaal en pair van Frankrijk.

Bourmont, *Louis Auguste Victor de Chaisne* graaf *van,* maarschalk van Frankrijk, werd geboren den 2den September 1773 op het kasteel Bourmont in Anjou. Hij was bij het uitbarsten der Omwenteling officier, verliet met andere emigranten het land en vocht onder *Condé* als diens adjudant en in 1794 in de Vendée. In 1796 nam hij de wijk naar Londen, maar keerde 3 jaar later terug en bestormde de stad Mans. Hij erkende echter het vruchtelooze van zijn verzet tegen de Republiek, zoodat hij zich met deze verzoende, zich naar Parijs spoedde en tot *Napoleon I* zocht te naderen. Toen hij op een onvoorzichtige wijze den aanslag met een helsche machine aan de Jacobijnen toeschreef, werd hij in 1803 door *Fouché* op de citadel te Besançon gevangen gezet, maar hij ontsnapte in 1805 naar Portugal. Eerst door bemiddeling van *Junot* verkreeg hij de gunst van *Napoleon* en werd in 1808 kolonel-adjudant bij het leger van Napels, klom weldra op tot brigade-generaal, streed dapper in den slag bij Dresden en zag zich, wegens zijn roemrijke verdediging van Nogent, bevorderd tot divisie-generaal. Hij verliet echter de zijde van *Napoleon* op den vooravond van den slag bij Ligny en liep over tot de Verbonden Mogendheden, zoodat hij met de *Bourbons* Parijs binnenrukte. Hij onderscheidde zich in den oorlog in Spanje (1823), waar hij na de overgave van Cadix tot opperbevelhebber in Andalusië werd benoemd. Den 23sten October 1823 werd hij pair van Frankrijk, in 1829 minister van Oorlog en behaalde nieuwe lauweren door de verovering van Algiers, waarvoor hij den 22sten Juli 1830 tot maarschalk verheven werd. Weldra legde hij het commando neder, om zich naar Engeland te begeven, ten einde den onttroonden Franschen koning te ondersteunen. Hij weigerde den eed van trouw aan de Juliregeering af te leggen, zoodat hij vervallen werd verklaard van zijn waardigheden. Hierop woonde hij eenigen tijd te Lausanne en te Genève, streed in Portugal onder Dom *Miguel,* in Spanje onder Don *Carlos,* begaf zich in 1837 naar Rome en overleed op zijn goederen in Anjou den 27sten October 1846.

Bournemouth is de naam van een stad en graafschap in Engeland aan de kust van Hampshire. Het is een badplaats en heeft een Victoria-Jubileums-hospitaal, een Alexandra-kinderhospitaal, een sanatorium voor borstlijders, een hospitaal voor genezenden (Herbert Home), twee groote havendammen en telt (1911) 78 677 inwoners. In de nabijheid vindt men bezienswaardige holen (chines) in de zandsteenklippen.

Bournon, *Jacques Louis* graaf *van,* een delfstofkundige, werd den 21sten Januari 1751 te Metz geboren, diende als officier bij het Fransche leger en begaf zich gedurende de Omwenteling naar Engeland, waar hij twee belangrijke mineralogische verzamelingen, die van lord *Grenville* en van sir *A. Hume* rangschikte en een derde in orde bracht, die het eigendom werd van sir *John Saint-Aubin.* Hij werd lid van de „Royal Society" en van het „Geologisch Genootschap". In 1814 werd hij directeur van het Mineralogisch Kabinet te Parijs. *Bournon* overleed te Versailles den 24sten Augustus 1824. Hij schreef o.a.: „Essai sur la lithologie des environs de Saint-Etienne et Forez" (1785).

Bournonville, *August,* een balletcomponist en balletdanser, den 21sten Augustus 1805 te Kopenhagen geboren, was de zoon van *Antoine Bournonville* (geboren den 19den Mei 1760 te Lyon, overleden den 11den Januari 1843 nabij Kopenhagen), die zijn opleiding genoot bij *Noverre* en van 1792 tot 1823 als solodanser aan den hofschouwburg te Kopenhagen uitblonk. Nadat *Bournonville* van 1824 tot 1829 bij *Vestris* te Parijs gestudeerd had, werd hij benoemd te Kopenhagen, waar hij een uitstekend corps de ballet tot stand bracht en vele ballets samenstelde, waarvan vooral de nationaal-historische grooten bijval vonden. In 1855 ging hij naar Weenen, maar keerde in 1856 naar Kopenhagen terug. Van 1861 tot 1864 was hij te Stockholm werkzaam, vervolgens weder te Kopenhagen, waar hij den 30sten November 1879 overleed. Na *Noverre* heeft *Bournonville* op het gebied van de ballets het meest gepresteerd. Tot zijn talrijke leerlingen behooren o.a. *Lucile Grahn* en *Augusta Nielsen.* Zijn loopbaan heeft *Bournonville* geschilderd in het aantrekkelijke werk „Mit Theaterliv" (3 dln., Kopenhagen 1848—1878); ook schreef hij „Etudes choréographiques" (1861).

Bourrienne, *Louis Antoine Fauvelet de,* secretaris en gunsteling van *Napoleon I,* werd den 9den Juli 1769 te Sens geboren. Op de militaire school te Brienne was hij een tijdgenoot en makker van *Bonaparte,* begaf zich vervolgens in 1788 naar de hoogeschool te Leipzig, om er zich op de rechten en de vreemde talen toe te leggen. *Bonaparte* benoemde hem in 1797 tot zijn particulieren secretaris. In die betrekking vergezelde hij *Napoleon* op zijn veldtochten en werd in 1801 staatsraad. *Napoleon* ontnam hem echter in 1802 deze betrekking, omdat hij zich

met den bankier *Coulon* in geldzaken gewikkeld had. Door bemiddeling van *Fouché* werd hij buitengewoon gezant te Hamburg, maar moest, wegens bewezen oneerlijkheid, zijn ontslag nemen. Daarop verliet hij de zijde van den keizer en wendde zich tot *Talleyrand*. Gedurende den tijd van het Voorloopig Bewind was hij directeur-generaal der posterijen, maar zag zich weldra van deze betrekking beroofd. Na de Tweede Restauratie werd hij minister en staatsraad, in 1815 en 1821 afgevaardigde voor het departement Yonne en betoonde zich een groot vijand van alle vrijzinnige instellingen en zelfs van alle maatregelen tot volksontwikkeling. Hij werd daarna het werktuig van *Villèles*, voor wien hij jaarlijks het budget samenstelde tegen een belooning van 100 000 frcs. Nadat hij door de Julirevolutie zijn betrekking en vermogen verloren had, werd hij krankzinnig en overleed den 7den Februari 1834 in een gesticht te Caën. *Bourrienne* heeft verscheiden geschriften over *Napoleon* uitgegeven (o.a.: „Mémoires sur Napoléon, le directoire, le consulat, l'empire et la restauration" (10 dln., Parijs 1829), die evenwel geen volkomen vertrouwen verdienen.

Bourrier, *André,* een Franschman, bekend als leider van de Protestantsche beweging in Frankrijk, werd in 1852 te Marseille geboren. In 1875 was hij vicaris te La Ciotat, daarna te Marseille en in 1895 ging hij tot den Protestantschen godsdienst over. In 1897 werd hij baccalaureus in de theologie en daarop predikant te Sèvre-Bellevue (Parijs). In 1896 richtte *Bourrier* het blad „Chrétien français" op, dat onder zijn leiding het hoofdorgaan der beweging werd en nog verschijnt onder den titel „Chrétien Evangélique".

Boursault, *Edmé,* een Fransch schrijver, die vooral in blijspelen en romantische prozaverhalen heeft uitgemunt, werd geboren te Mussy l'Evêque in Bourgogne in October 1638. Hij ging reeds vroeg naar Parijs, en ofschoon hij weinig opleiding ontvangen had, toonde hij in zijn kleine opstellen zooveel macht over de taal, dat hij de gunst verwierf van *Lodewijk XIV*, benevens een jaargeld en een plaats aan het Hof. Op gevorderden leeftijd werd hij ontvanger der belastingen te Montluçon, waar hij den 15den September 1701 overleed. Vooral zijn „Comédie sans titre" is met bijval ontvangen en 80 maal achtereen opgevoerd. Zijn „Théâtre" is te Parijs (1725) in 3 dln. uitgekomen. Zijn merkwaardigste roman is „Ne pas croire ce que l'on voit" (2 dln.). Hij voelde zich beleedigd door *Molière*'s „Critique de l'école des femmes" en schreef daartegen: „Le portrait du peintre", waarop *Molière* antwoordde met zijn „Impromptu de Versailles".

Boursse, *Esaias,* een Nederlandsch schilder, geboren te Amsterdam den 3den Maart 1631, schilderde te Amsterdam tusschen 1656 en 1672. Daarna ging hij, in dienst der Oost-Indische Compagnie, naar Indië en overleed op weg daarheen, den 16den November 1672. Hij schilderde tafereelen uit het dagelijksch leven in den trant van *Pieter de Hooch* en *Nicolaes Maes*. Evenals dezen staat hij onder den invloed van *Rembrandt*. Enkele aan hem toegeschreven werken zijn gemerkt *L. Boursse*. Het is niet bekend, of dit stukken zijn van een naamgenoot van *Esaias,* dan wel werken van hem zelf. Men vindt schilderijen van *Boursse* o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam, het museum Wallace te Londen en het museum te Berlijn.

Bousset, *Wilhelm,* een Protestantsch godgeleerde, in 1865 te Lübeck geboren, studeerde aan de universiteiten te Erlangen, Leipzig en Göttingen, werd in 1889 privaatdocent en is sedert 1896 hoogleeraar aan de universiteit te Tübingen. Hij is een der belangrijkste vertegenwoordigers der richting, die de vergelijkende godsdienstgeschiedenis te hulp roept, om de voorstelling in den Bijbel neergelegd, tot klaarheid te brengen. Zijn werken zijn: „Jesu Predigt in ihrem Gegensatz zum Judentum" (1892), „Der Antichrist" (1895), „Kommentar zur Offenbarung Johannis" (2de druk 1906), „Die Religion des Judentums im neutestamentlichen Zeitalter" (2de druk 1906), „Die jüdische Apokalyptik" (1903), „Das Wesen der Religion" (1903), „Was wissen wir von Jesus?" (2de druk 1905), „Jesus" (3de druk 1906), „Hauptprobleme der Gnosis" (1907). Verder geeft hij met *Heitmüller* de „Theologische Rundschau" uit en met *Gunkel* de „Forschungen zur Religion und Literatur des Alten und Neuen Testaments".

Boussingault, *Jean Baptiste Joseph Dieudonné,* een Fransch scheikundige, geboren te Parijs den 2den Februari 1802, bezocht de mijnbouwschool te St. Etienne en begaf zich in opdracht van een Engelsch genootschap voor mijnontginning naar Columbia, waar hij zich bezighield met waarnemingen over geologie, aardmagnetisme en warmteverdeeling, voorts met hoogtemetingen en met plantenstudiën. Hij zette deze voort, terwijl hij als kolonel onder *Bolivar* diende en reisde niet alleen in Venezuela, maar ook in Ecuador en Peru. Toen hij in Frankrijk was teruggekeerd, werd hij hoogleeraar in de scheikunde te Lyon, lid der Academie van Wetenschappen en in 1839 lid van het Instituut. Hij heeft vooral op het gebied van de landbouwscheikunde grooten naam gemaakt door de uitgave van zijn: „Economie rurale" (Parijs 1844, 2 dln.). Voorts schreef hij een: „Essai de statistique chimique des êtres organisés" (3de druk Parijs 1844), alsmede: „Etudes sur la transformation du fer en acier par la cémentation" (1875). In de laatste jaren hield hij veelal zijn verblijf op het landgoed Bechelbronn bij Weissenburg, om er de voorschriften der wetenschappen in practijk te brengen, en overleed te Parijs den 12den Mei 1887.

Boussingaultia *H. B.,* geheeten naar *J. B. Boussingault,* een beroemd scheikundige, is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Chenopodiaceeën* en omvat de soort *B. baselloïdes* H. B., een knolgewas, dat te Quito te huis behoort en wel eens als voedsel is aanbevolen, maar wegens zijn gering zetmeelgehalte daartoe weinig geschikt is. De vleezige bladeren smaken naar spinazie, en de fraaie slingerplant kan zeer goed dienen om muren te bedekken en vensters te omlijsten. De bloemen zijn wit en welriekend. Zij groeit in een pot en ook wel op

den kouden grond en houdt veel van zonneschijn. De knollen moet men des winters in droog zand tegen vorst beveiligen.

Boussu is de naam van een groot dorp in het district Bergen der Belgische provincie Henegouwen. Het ligt aan de Haine en aan den spoorweg van Brussel naar Quiévrain en telt (1910) 11 577 inwoners. In zijn nabijheid vindt men belangrijke steenkolenmijnen. Het aloude kasteel (in 1810 hernieuwd) der voormalige heeren en graven *van Bossu* met zijn uitgebreid park is sedert 1876 het eigendom van de grafelijke familie *Van Nedonchel*. In 1792 behaalden de Oostenrijkers onder *Beaulieu* hier een overwinning op de Franschen, den 4den November overwon *Dumouriez* er de Oostenrijksche troepen.

Bout is een stuk ijzer, dat in een strijkijzer past en voor het strijken gloeiend wordt gemaakt.

Bout, *Pieter,* een Vlaamsch schilder, gedoopt te Brussel den 5den December 1658, overleden aldaar na 1702. In 1671 werd hij meester in het St. Lucasgild zijner geboortestad. Daarna werkte hij een tijdlang te Parijs en keerde in 1677 naar Brussel terug. Hij schilderde vaak de figuren in de schilderijen van *Adriaen Boudewijnse. Bout* schilderde markten, kermissen, strandgezichten en landschappen. Schilderijen van zijn hand bevinden zich o.m. te Rotterdam, Antwerpen, Dresden en in het Louvre te Parijs.

Boutaric, *Edgar Paul,* een Fransch geschiedschrijver, den 9den September 1829 te Chateaudun geboren, bezocht de „Ecole des Chartes", zag zich geplaatst bij het archief, werd lid der Académie des Inscriptions et Belles Lettres en overleed te Parijs den 17den December 1877. Hij schreef: „La France sous Philippe le Bel" (Parijs 1861), „Saint Louis et Alfonse de Poitiers" (Parijs 1870), „Les institutions militaires de la France avant les armées permanentes" (1863), „Les actes du parlement de Paris 1254—1328" (met *Delisle,* 1863—1876, 2 dln.), „Correspondance secrète de Louis XV sur la politique étrangère" (1866) en „Mémoires de Frédéric II, roi de Prusse" (met *Compardon,* 2 dln., 1866).

Boutens. *P. C.,* dichter en klassiek literator, werd in 1870 te Middelburg geboren en studeerde in de klassieke letteren aan de Rijksuniversiteit te Utrecht, waar hij in 1899 promoveerde op een proefschrift, getiteld: „Exercitationes criticae in scholia ad Aristophanis Acharnenses". Reeds als student schreef hij in den Studentenalmanak eenige verzen, die de aandacht trokken en in 1898 kwam onder den titel „Verzen" een bundel van hem uit bij *Maison Blok* te 's-Gravenhage, ingeleid door een zeer uitvoerige en bewonderende voorrede van *L. van Deyssel,* welke den jongen dichter opeens vrijwel boven de critiek plaatste. Sinds dien tijd publiceerde hij geregeld verzen, meestal in „De Gids", maar ook in „De Beweging" en elders en verwierf zich bij velen geleidelijk den naam van de eerste der thans schrijvende Nederlandsche dichters. Anderen daarentegen erkennen in zijn werk wel de groote virtuositeit en het meesterschap over de taal, maar missen er, in toenemende mate, waar gevoel in. Behalve een aantal bundeltjes, die niet in den handel kwamen, gaf hij nog in het licht: „Praeludiën" (Den Haag 1902), „Vergeten liedjes" (Bussum 1910) en „Carmina" (Amsterdam 1911). Voor studentenfeesten schreef hij: „Spel van Platoon's leven" (Delft 1908) en „Alianora" (Leiden 1910). Zijn vertalingen uit *Plato, Rosetti* en *Oscar Wilde* kwamen niet in den handel, wel die van *Aeschylus'* „Agamemnon" (Rotterdam 1904). *Boutens* was een tijdlang leeraar aan het instituut „Noorthey" te Voorschoten en vestigde zich later als privaat-leeraar in Den Haag.

Bouterwek, *Friedrich,* een Duitsch wijsgeer en letterkundige, den 15den April 1766 te Oker bij Goslar geboren, studeerde te Göttingen in de rechten, maar hier zich vooral bezig met letterkundigen arbeid. Na een kort verblijf te Hannover en Berlijn keerde hij in 1789 naar Göttingen terug, gaf er college over de wijsbegeerte van *Kant,* verliet nogmaals die stad, en werd er in 1797 tot buitengewoon en in 1802 tot gewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte benoemd. In 1806 werd hij hofraad en overleed den 6den Augustus 1828. Hij was aanvankelijk een aanhanger der wijsbegeerte van *Kant,* doch omhelsde later de gevoelens van *Jacobi* en heeft een reeks belangrijke geschriften uitgegeven. Van deze noemen wij: „Ideen zu einer allgemeinen Apodiktik" (Halle 1799, 2 dln.), „Lehrbuch der philosophischen Wissenschaften" (Göttingen 1813, 2 dln.), „Religion der Vernunft" (Göttingen 1824), „Aesthetik" (2 dln., Leipzig 1806; 3de druk 1824), „Geschichte der neuen Poesie und Beredsamkeit" (Göttingen 1801—1809, 12 dln.) en „Geschichte der Spanischen Poesie und Beredsamkeit", van welke laatste in 1828 te Madrid zelfs een Spaansche vertaling verschenen is.

Boutroux, *Emile,* een Fransch wijsgeer, in 1845 te Montrouge geboren, studeerde te Parijs en te Heidelberg, was eerst hoogleeraar te Montpellier en sedert 1888 aan de Sorbonne. Hij behoort in zijn wijsgeerig denken tot de neo-spiritualistische school, die zich gedeeltelijk bij *Kant* aansluit. Vooral die gedeelten van *Kant's* leer, in welke hij de vrijheid van den geest tegenover de gebonden oorzakelijkheid der natuur laat uitkomen, werden door *Boutroux* nader uitgewerkt. Hij erkent ook niet in die mate als *Kant* de gebondenheid in de natuur. De natuurwetten zijn slechts bij benadering streng noodzakelijk te noemen, zij ook laten ruimte voor vrijheid en individualiteit van werken; het zijn formules voor de werkingen en krachten, die de dingen onderling bewegen, niet vooraf opgezette schema's, waaraan deze te gehoorzamen hebben. Maar grooter vrijheid nog is den geest eigen. Deze beheerscht de natuur. In zijn metaphysica en godsdienstleer neemt *Boutroux* een critische houding aan tegenover het Pragmatisme (zie aldaar). Dit verzuimt z.i. de objectieve grondslag te geven, waarop ook het godsdienstig weten en voelen is gebouwd. De godsdienst is het, die tegenover de slechts naar quantiteit metende en naspeurende wetenschap de waarde van de qualitatief bepaalde individualiteit vermag hoog te houden. Deze godsdienst is het geloof aan den plicht, het zoeken van het goede en de algemee-

ne liefde. Belangrijke door *Boutroux* geschreven werken zijn: „De la contingence des lois de la nature" (1874, 4de druk 1902), „De l'idée de la loi naturelle" (1895), „Questions de morale et de pédagogie" (1896), „Études de l'histoire de la philosophie" (2de druk 1901), „La psychologie du mysticisme" (1902), „Science et religion" (1908), benevens een voortreffelijke studie over *Pascal* in de serie „Les grands écrivains français" (1900).

Bouts, *Dirck* of *Dierick,* ook genoemd *Dirck van Haarlem,* een Nederlandsch schilder, geboren te Haarlem in het begin der 15de eeuw, overleden te Leuven den 6den Mei 1475. Hij kwam omstreeks 1449 te Leuven, waar hij in het huwelijk trad. In 1464 wordt hij er als stadsschilder genoemd. Het is aan zijn werken te zien, dat vooral *Rogier van der Weijden's* kunst invloed op hem oefende. Van zijn werken noemen wij o.a. het „Altaarstuk van het H. Sacrament", thans deels bewaard in de St. Pieterskerk te Leuven, deels in de musea te Berlijn en München. Verder de twee tafereelen uit het leven van *Otto III,* in het museum te Brussel; „Het martelaarschap van den H. Erasmus" in de St. Pieterskerk te Leuven; „Het martelaarschap van den H. Hippolytus", in de St. Salvatorkerk te Leuven; het drieluik met de aanbidding der koningen, in de Pinakotheek te München enz. — Zijn zoons *Dirck* en *Albrecht* waren eveneens schilders. Aan den laatste schrijft men o.a. verscheiden copieën naar werken van *Dirck Bouts* toe. Sommigen meenen, dat de zoogenaamde „Meester van de Hemelvaart van Maria" *Albrecht Bouts* is geweest.

Bouts-rimés zijn gegeven slotrijmen; een gedicht, met behulp hiervan samengesteld, heet ook *bout-rimé.* Het is een *jeu d'esprit,* dat in de 17de eeuw door *Dulot* werd uitgedacht. Het viel zeer in den smaak bij de *Précieuses* en werd door hun tegenstanders hevig bestreden, o.a. in het gedicht van *Sarraxin:* „Dulot vaincu ou la défaite des bouts-rimés" (1649). In de 18de eeuw raakte deze rijmelarij, die eenigszins gewijzigd nog als gezelschapsspel dienst doet, uit de mode. *Alexander Dumas* deed haar weer wat opleven in 1864 door een prijsvraag in het Petit Journal en gaf uit de inzendingen een verzameling van 350 bouts-rimés in het licht (Parijs 1865).

Boutwell, *Georg Sewall,* een Amerikaansch staatsman, den 28sten Januari 1818 te Brookline in Massachusetts geboren, bepaalde zich eerst tot den handel, doch studeerde in 1836 in de rechten en werd in 1840 advocaat. Van 1842 tot 1850 was hij lid van de Wetgevende Vergadering in Massachusetts en werd er in 1851 en 1852 gouverneur. Daarna zag hij zich belast met het toezicht op het volksonderwijs, werd vervolgens lid van het toezicht op de Harvard-universiteit te Cambridge en zag zich ten slotte bekleed met een post bij de belastingen in 1863. In dat jaar werd hij lid van het Congres en trad er op als een der hoofdleiders der Republikeinsche partij. IJverig werkte hij mede tot het indienen van een aanklacht tegen den president *Andrew Johnson.* Hij was een tegenstander van de slavernij, maar een voorstander van de beschermende rechten. Toen generaal *Grant* in 1869 tot president werd gekozen, benoemde hij *Boutwell* tot minister van Financiën. In die betrekking handhaafde hij het crediet der Unie en zorgde voor de aflossing der staatsschulden. In Maart 1873 legde hij de portefeuille neder en bleef tot den 4den Maart 1875 lid van den Senaat voor Massachusetts. Na dien tijd keerde hij tot de rechtspractijk terug. *Boutwell* heeft geschreven: „Educational topics and institutions" (1858), „Manual of the United States direct and revenue tax" (1863), „Speeches and papers relating to the rebellion" (1867), „Why I am a republican" (1884), „The lawyer, the statesman and the soldier" (1887), „The crisis of the Republic" (1900) en „Reminiscences of sixty years in public affairs" (New-York 1902, 2 dln.). Hij overleed den 28sten Februari 1905 te Groton in Massachusetts.

Bouvardia *Salisb.,* geheeten naar Dr. *Charles Bouvard,* geneeskundige van *Lodewijk XIII* en directeur van de Koninklijke tuinen te Parijs, is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rubiaceeën* en onderscheidt zich door een 4-bladigen, getanden kelk, een buisvormige bloemkroon en een doosvrucht met 2 zaden. Van een aantal soorten uit Mexico en Zuid-Amerika vermelden wij de volgende sierplanten: *B. Jacquini* H. B. en *B. versicolor* Ker., beide met scharlakenroode bloemen, terwijl die van laatstgenoemde soort gele randen hebben. Men plant ze in vruchtbare bladaarde en brengt ze bij een temperatuur van 5 tot 10° C. door den winter. De vermeerdering heeft plaats door stekken, die in een kweekbedding vrij spoedig wortels maken, of door wortelstukken. In de bloemisterij vormt de Bouvardia een waardevolle plant, die kostbare bloemen in Februari—Mei voortbrengt. De meest bekende variëteiten zijn: *B. Hogarithi,* enkelbloemig en karmijnrood, *B. President Cleveland,* enkelbloemig vuurrood, *B. Nioble,* enkelbloemig donkerrood, *B. Bride of Brooklin,* met witte bloemen. Verder is zeer bekend *B. Humboldtii gr. fl.*

Bouvet, *Joachim,* een Fransch Jezuïet, geboren te Bergen (Mons) in 1662, begaf zich in 1685 met *Gerbillon* en 5 andere zendelingen naar China, waar hij het vertrouwen van keizer *Kang-hi,* aan wien hij onderwijs gaf in de wiskunde, in zoo hooge mate verwierf, dat aan hem en *Gerbillon* het stichten van groote gebouwen werd opgedragen. Met den keizerlijken last, om in Frankrijk nog meer zendelingen tot een tocht naar China over te halen, keerde hij vandaar naar het Hemelsche Rijk terug met 10 anderen, onder welke zich de geleerde *Parrwin* bevond. *Bouvet* overleed te Peking den 28sten Juni 1732. Men heeft van hem, behalve een viertal reisbeschrijvingen, een: „Etat présent de la Chine, avec figures gravées par Griffart" (1697).

Bouveteiland (zie de kaart van de Zuidpoollanden) is een klein eiland in de zuidelijke helft van den Atlantischen Oceaan. Het heeft zijn naam te danken aan zijn ontdekker *Bouvet* (1739). Op 54° 26′ Z.Br. en 3° 24′ O.L. v. Gr. gelegen, bestaat dit eiland uit een met ijs bedekten, vulkanischen berg van 935 m. hoogte. Alle pogingen om er te landen zijn tot dusver mislukt. Tot de reizen van *Cook* dacht men, dat

zich op de plaats, waar dit eiland gelegen is, een voorgebergte (Kaap Bouvet) moest bevinden van het groote Zuidpoolland. *Cook* en *Ross* hebben het eiland tevergeefs gezocht, totdat het in 1808 door *Lindsay*, in 1825 door *Norris* en in 1898 door de Duitsche diepzee-expeditie onder *Chun* weer ontdekt werd.

Bouvier, *Auguste,* een Protestantsch godgeleerde, den 16den Februari 1826 te Genève geboren, bezocht het collège en de academie in zijn geboortestad, verder de universiteit te Berlijn en keerde daarna naar Genève terug, waar hij na het voleindigen zijner studiën tot proponent werd aangesteld. In 1852 werd hij door de Société des Protestants disséminés naar Frankrijk gezonden, vertrok in 1853 naar Parijs, werd er assistent van *Adolphe Monod* bij het werk der evangelisatie en bekleedde daarna gedurende een half jaar de betrekking van predikant bij de Zwitsersche gemeente te Londen. Na zijn terugkeer in Zwitserland werd hij eerst beroepen te Céligny bij Genève en in 1857 te Genève in het Quartier St. Gervais. In 1861 zag hij zich benoemd tot hoogleeraar in de apologetiek en in de practische godgeleerdheid aan de academie te Genève. In 1865 belastte hij zich ook met het onderwijs in de dogmatiek. Hij overleed den 2den November 1893 te Genève. *Bouvier* behoort tot de volgelingen van *Schleiermacher.* Aanvankelijk schaarde hij zich in de gelederen der Evangelische partij, maar later begon hij meer en meer over te hellen tot de vrijzinnige richting. Hij is de schrijver van talrijke apologetische en dogmatische geschriften, zooals: „Paroles de foi et de liberté" (1882 en 1885, 2 dln.), „Le divin d'après les apôtres" (1882) en „La notion de péché" (1885).

Bouvines, een kleine plaats in Fransch Vlaanderen ten Z.O. van Rijssel, is merkwaardig wegens twee veldslagen. De eerste werd geleverd den 27sten Juli 1214, tusschen keizer *Otto IV* en *Philips Augustus* van Frankrijk, en hierin behield laatstgenoemde de overhand, de tweede den 18den Mei 1794, toen aldaar de Oostenrijkers onder *Kinsky* door de Franschen verslagen werden.

Bouw, een Ned. Indische vlaktemaat, groot 500 vierkante roeden of 7096 v. m. (zie *Bahoe*).

Bouwaardewerk is een versieringsmateriaal zoowel voor de gevels als voor het inwendige van een gebouw, dat men ook wel ceramiek noemt. Het kan bestaan uit tegels, consoles, draagsteenen, sluitsteenen enz. en is doorgaans versierd met reliëf-ornament, waarvan de vorm afhankelijk behoort te zijn van de eischen der techniek, volgens welke het materiaal wordt vervaardigd, en van de plaats welke het in een gebouw als versiering inneemt. Bouwaardewerk is in tamelijk ruime mate toegepast, o.a. bij het Vredespaleis te 's-Gravenhage, voornamelijk in de gevels van de groote binnenplaats.

Bouwcorporatie. Onder de Romeinsche soldaten telde men allerlei vereenigingen van bouwlieden, genaamd *collegia fabrorum,* waarvan men echter slechts weinig weet. Ze hadden eigen wetten, eigen beambten *(aediles),* en ook personen uit de lagere standen maakten er deel van uit. Te zamen vormden zij in het leger een afzonderlijke centurie. Om een collegium te vormen, waren minstens drie leden noodig, die nog niet tot een ander collegium behoorden. Zij hielden hun samenkomsten in eigen gebouwen en hadden ook hun scholen. Zij namen de verplichting op zich, elkander in den nood bij te staan. Men brengt wel den oorsprong der vrijmetselarij in verband met deze bouwcorporaties. Deze samenhang werd vooral door *Krause* nagegaan. Hij beweert ook, dat deze vereenigingen later over Europa werden verspreid en dat de pausen hun het uitsluitend recht verleend hebben, om kerken en kloosters te bouwen. Een oorkonde bestaat daaromtrent echter niet. Anderen meenen, dat de bouwcorporaties van Germaanschen oorsprong zijn. Ook willen sommigen den oorsprong der latere ambachtsgilden bij dergelijke „Collegia" zoeken, wat echter niet zeer waarschijnlijk is.

Bouwhut of *keet* is de naam van de tijdelijke gebouwen, die bij eenig belangrijk bouwwerk altijd worden opgericht (directie-keet, opzichters-keet enz.). Vroeger dienden deze hutten ook tot het houden van samenkomsten der bouwlieden. De Engelsche naam hiervoor is „lodge", waarvan het woord „loge" der vrijmetselaren afkomstig is.

Bouwkunst is de kunst, om bouwstoffen volgens bepaalde regelen zoo samen te voegen, dat een voor zijn bestemming geschikt geheel ontstaat. In vóórgeschiedkundige tijden heeft de mensch in holen gewoond. Daarna maakte hij hutten van takken en leerde hij langzamerhand het hout als bouwstof gebruiken. Hout is vergankelijk en dus is er van de oudste gebouwen, daarin uitgevoerd, niets over. Maar de steenen gebouwen, die later ter vervanging van houten gemaakt werden, doen nog duidelijk zien, dat hout de oorspronkelijke bouwstof moet geweest zijn. Boomstammen, van hun takken ontdaan, werden in den grond gezet. Daarover legde men balken, die dwarsbalken droegen, en die op plankjes rustten, welke boven op de boomstammen waren vastgemaakt.

In steen uitgevoerd werd de boomstam een zuil, het plankje een kapiteel, de dwarsbalk een architraaf. Een steenen balk breekt spoedig, en derhalve moest men hem zoo kort mogelijk maken, door de zuilen dicht bij elkander te plaatsen. Het elastische hout is voor groote spanningen geschikt, de brooze steen niet. Gedurende de Middeleeuwen werd hout gebruikt voor minder aanzienlijke gebouwen. Tot de 16de eeuw toe waren steenen huizen een uitzondering. Dit bouwen in hout is ongetwijfeld van Germaanschen oorsprong. Door rijkdom van snijwerk onderscheiden zich vele huizen in Duitschland, waar, tusschen een houten geraamte, als vulling gebakken steen is gebruikt. Ook in Noorwegen zijn versierde houten gebouwen niet zeldzaam.

De steen werd aanvankelijk in ruwe blokken opgestapeld, hetzij als grafteekenen, zooals bij de Germanen en de Kelten, gelijk onze hunebedden bewijzen, hetzij als muren, gelijk men ze in Griekenland aantreft bij overblijfselen van gebouwen, die tot een hooge oudheid opklimmen. Deze muren bestonden aanvankelijk uit geheel onbewerkte stukken, die met klei en kleine stee-

nen werden aangevuld. Later werden de stukken, ofschoon nog onregelmatig van vorm, toch zorgvuldig sluitende gemaakt.

Verschillende soorten van steen werden gebruikt. Was die steen wat grof, dan plachten de Egyptenaren en de Grieken haar met een laag van pleister te bedekken, waarop versierselen in heldere kleuren werden geschilderd. Later, toen de Grieken meestal Pentelisch marmer gebruikten, brachten zij ook daarop nog soms kleuren aan. De zuilen der Grieken bestonden uit op elkander gelegde steenen. De Romeinen hebben hun zuilen dikwijls uit één stuk, dus als zoogenaamde monolieten gemaakt.

De Romeinen hebben zich dikwijls van gebakken steenen bediend, die uit klei waren gevormd. Ook alleen gedroogde klei werd in Egypte, in Chaldea en in Assyrië als bouwstof gebruikt. De Romeinen pasten bij hun gebouwen dikwijls beton toe, die zij in verbinding met baksteen gebruikten, waardoor zij in staat waren, zeer groote werken door betrekkelijk weinig geoefende krachten te laten maken. Deze beton werd met kostbaarder bouwstoffen bekleed. In den laatsten tijd begint de beton in de bouwkunst weder een groote rol te spelen, vooral sinds men er ijzeren staven in aanbrengt — het zoogenaamde wapenen — waardoor het voor allerlei doeleinden geschikt is.

In de 19de eeuw is ook veel ijzer voor bouwwerken gebezigd. Daar men er echter slechts zelden in geslaagd is voor deze bouwstof schoone vormen te vinden, heeft zij totdusver voor de bouwkunst maar weinig te beteekenen. Immers deze kunst moet niet slechts aan de eischen, die de nuttigheid stelt, voldoen, zij moet verder gaan en ook schoonheid scheppen. Die schoonheid kan berusten op goede verhoudingen, op sierlijke vormen en op een juiste verdeeling der massa's. De bouwmeester kan dan pas een kunstenaar worden genoemd, als zijn werk bij den beschouwer de verheven gevoelens opwekt, die er bij het ontwerpen in werden uitgedrukt. Een vereischte voor ieder gebouw, dat als kunstwerk wil gelden, is, dat het stijl vertoont. In het algemeen is stijl in de kunst hetzelfde als karakter; in de bouwkunst is stijl niet, als in andere kunsten, het karakter van den eenling, doch het karakter van een tijdperk. Uit de cultuur van zulk een tijdperk ontstaat de stijl vanzelf; wanneer echter, gelijk in de 19de eeuw, geen cultuur meer aanwezig is, kan ook geen stijl zich vormen.

De oudste bouwkunst is die der Egyptenaren, welke twee tijdperken omvat, samenvallend met den duur van het oude rijk, 3800 tot 2100 v. Chr. en met dien van het nieuwe rijk, dat ontstond in 1700 v. Chr., nadat de uit Azië afkomstige Hyksos vier honderd jaar over Egypte geheerscht hadden. De oudste Egyptische werken, die bewaard bleven, moeten de vrucht zijn van een beschaving, die eeuwen had geduurd. Die werken zijn gemaakt als een gevolg van de vereering der dooden, bij de Egyptenaren in zwang. Een reusachtig bouwwerk moest dienen, om het graf tegen de verwoestende invloeden der natuur te beschermen. De meest vermaarde dezer bouwwerken zijn de Pyramiden van Memphis, zooals die van *Sjoefoe* of *Cheops*, een koning uit het vierde vorstenhuis van het oude rijk. Zie verder onder *Pyramiden* en *Egypte*.

De pyramiden stonden in verbinding met gebouwen, waarin de nabestaanden van den overledene kwamen om te bidden en te offeren. Van deze gebouwen, die door de Egyptenaren van thans *mastaba's* genoemd worden, zijn er te Memphis nog eenige bewaard.

De gevels der Egyptische tempels bestaan uit twee hooge zijvleugels, waartusschen een lager gedeelte, dat den ingang bevat, is besloten. Alle muren, door een holle lijst gedekt, zijn met vlakke, beschilderde reliëfs, de zoogenaamde *hiëroglyphen* (zie aldaar) bedekt. De Egyptische tempel is als het ware een groote omheining, waarin zich gebouwen van allerlei aard bevinden, die een feestelijk versierde straat insluiten, welke naar het slechts voor de ingewijden toegankelijk heiligdom leidt. Voor den tempel liggen *sfinxen* (zie aldaar); is men den ingang, waarboven de gevleugelde zonneschijf prijkt, doorgegaan, dan vertoont zich een plein, met een zaal daarachter, welker zoldering door zuilen geschraagd wordt. Nu volgen andere zalen en pleinen en eindelijk bereikt men het heiligdom. De zuilen dezer tempels hebben kapiteelen, die nu eens den vorm van een bloemknop, dan weder van een bloemkelk vertoonen. Blijkbaar waren de oudste zuilen van tot een bundel samengebonden boomstammen gemaakt. Uit de bovenste bladeren ontstond het kapiteel. De in de rotsen uitgehouwen graven te Benihassan, wier gevels met beelden zijn versierd, vormen den overgang naar de grafgestichten van Thebe, de voornaamste stad van het nieuwe rijk, dat van 1700 tot 525 v. Chr. bestond. De belangrijkste Egyptische tempels vindt men ook in en bij deze stad. De grootste is die te Karnak, welke 300 m. lang en 80 m. breed, 134 zuilen bevat. Ook de tempels te Loeksor en op het eiland Philae in den Nijl zijn beroemd. Zie verder *Egyptische bouwkunst*.

Aan de oevers van Eufraat en Tigris bestond reeds 2000 jaren v. Chr. een groote cultuur. Van de bouwkunst der Mesopotamische volken is echter veel minder overgebleven dan van die der Egyptenaren. Bergsteen toch werd in deze streken niet gevonden, zoodat er gedroogde of gebakken klei moest worden gebruikt, die veel minder duurzaam was.

In Chaldea werden de sterren vereerd; deze vorm van godsdienst vereischte piramidaal opgestapelde terrassen, op het bovenste vlak waarvan de plechtigheden verricht konden worden. De paleizen der vorsten bestonden uit een aaneenschakeling van binnenplaatsen, waaromheen vertrekken van allerlei aard zich groepeerden. De versiering dezer gebouwen werd gemaakt van gekleurde verglaasde tegels, tegen de muren aangebracht.

Toen het Chaldeeuwsche rijk ten onder gegaan was, kwam Assyrië tot macht en aanzien. De Assyrische vorsten regeerden tot 626 v. Chr., toen *Assoerbanipal* zijn troon verloor. Van de reusachtige paleizen, die hij en zijn voorgangers deden bouwen, is slechts weinig meer over, daar zij door brand verwoest werden. Het vuur spaarde alleen de bekleedingen der

muren, die wel naar beneden vielen, doch goed bewaard bleven. Deze paleizen stonden op ommuurde terrassen; om de talrijke binnenplaatsen bevonden zich verschillende vertrekken, die soms overwelfd waren.

De boeken van het Oude Testament bevatten een uitvoerig verhaal van den toren, die in het oude Babylon gebouwd werd, en, al is dit verhaal blijkbaar zeer overdreven, toch blijkt er uit, dat de reusachtige bouwwerken der Babyloniërs reeds vroeg in Egypte en Palestina bekend waren. Ook de Grieksche schrijvers vermelden ze. De Baälstempel moet uit verschillende pyramidaal opgestapelde terrassen bestaan hebben, die een hoogte van 160 m. bereikten en dus nog 40 m. hooger was dan de grootste pyramide van Egypte. Even grootsch waren de muren van Babylon, de twee paleizen en de zoogenaamde „hangende tuinen" van *Semiramis*.

Bij Moesoel zijn de overblijfselen van Ninivé gevonden. Daar ontdekte men de bouwvallen van Assyrische paleizen, die uit meer dan twee honderd zalen, om binnenplaatsen geschikt, bleken te bestaan. Merkwaardig is het, dat hier gewelven gevonden werden, waarvan de Egyptenaren bij hun bouwwerken nooit gebruik hebben gemaakt. Van het uiterlijk der Assyrische gebouwen vindt men op sommige reliëfs afbeeldingen, die doen zien, dat de muren door kroonlijsten en kanteelingen waren afgesloten en dat op de vlakke daken boomen geplant waren. Dit verklaart, waarom men in de oudheid van „hangende tuinen" kon spreken.

De Perzische bouwkunst wordt meestal als van de Chaldeeuwsch-Assyrische afkomstig beschouwd. Door hun veroveringstochten werden de Perzen ook met de bouwkunst van Klein-Azië en Egypte bekend. De Perzische gebouwen behooren tot twee groepen. Die der eerste groep werden gesticht door *Cyrus* en zijn opvolgers, die der tweede groep ontstonden nadat *Darius* aan de regeering kwam. Langs den weg van Ispahan naar Sjiras vindt men bouwvallen van paleizen en grafteekenen uit den tijd van *Cyrus*. De zware muren, waarvan de steenen door metalen krammen verbonden zijn, hebben geen versierselen. De Perzische bouwkunst beoogde alleen het verheerlijken der koningen en stelde zich niet in den dienst van het geloof. Bouwvallen, die vroeger voor overblijfselen van tempels werden aangezien, bleken grafgestichten te zijn.

De gedenkteekenen der tweede groep zijn de puinhoopen van Soesa en Persepolis. Alleen wat van gehouwen steen was, is hier bewaard gebleven; de wanden en zolderingen waren van leem en hout, en bestaan niet meer. Maar van de verglaasde gebakken steenen, met figuren in reliëf versierd, die tot bekleeding der muren dienden, werden er verscheidene gevonden, die nu in het Louvre te Parijs te zien zijn.

De Meden en Perzen behoorden tot den Arischen stam, en volgden de leer van *Zoroaster*, die geen tempels voorschreef. De bouwkunst der Meden is alleen uit eenige verhalen van schrijvers der oudheid bekend. Wat zij van het paleis te Ekbatana zeggen, dat uit zeven terrassen bestond, schijnt op Assyrischen invloed te wijzen. Ook een Perzisch bouwwerk te Persepolis, dat voor het graf van *Cyrus* wordt gehouden, vertoont zeven terrassen boven elkander. Van het paleis, dat *Xerxes* te Persepolis stichtte, bleven slechts enkele zuilen over. Hoe de andere onderdeelen van dit gebouw zich moeten hebben vertoond, kan men zien aan de gevels van in rotsen uitgehouwen graven. Hier komen zuilen voor, die als kapiteelen twee tegen elkander geplaatste leeuwen of stieren bezitten.

Ofschoon de macht der Assyriërs, die op de Perzen was overgegaan, zich in oostelijke richting verplaatst had, ging hun beschaving naar het westen en in Klein-Azië ontmoette hun kunst die van Egypte. De zeevarende Phenicièrs, die in de eerste plaats kooplieden waren, brachten de verschillende landen aan de Middellandsche Zee met elkander in aanraking. Zoo vertoonen de overblijfselen van de bouwkunst in Klein-Azië zeer verschillende invloeden. In Lydië blijkt de Assyrische invloed bij de grafteekenen op terrassen gebouwd, zooals het zoogenaamde graf van *Tantalus* aan de Golf van Smyrna. In Phrygië worden graven gevonden, die, in de rotsen uitgehouwen, nu eens een gevel, die aan de geslotenheid der Egyptische tempelfronten doet denken, bezitten, zooals bijvoorbeeld het zoogenaamde graf van *Midas*, doch dan weder meer aan de Perzische vormen herinneren. Merkwaardige grafteekenen treft men in Lycië aan; ofschoon in steen uitgevoerd, zijn zij blijkbaar naar houten gebouwen gevolgd.

De oudste Indische kunst heeft evenals de Perzische en die van Klein-Azië, de rotsen gebruikt om er gebouwen in uit te houwen. Zulke scheppingen zijn in verschillende deelen van Indië aanwezig, zooals op het eiland Elephanta bij Bombay, en in Dekan. De tempels, die men hier ziet, zijn afkomstig uit den tijd van het Bramaïsme, en waarschijnlijk drie duizend jaar oud. De zuilen, welke de zolderingen dezer grotten schragen, zijn beneden vierkant, doch verder rond. Behalve deze in de rotsen uitgehouwen tempels hebben de Bramanen ook vrijstaande gebouwen of pagoden gesticht; zij zijn door muren met poorten en torens omgeven en bestaan uit een groot getal zalen en binnenplaatsen.

Omstreeks 600 v. Chr. ontstond het Boeddhisme, dat grafheuvels of terpen voor de reliquieën van *Boeddha* en zijn voornaamste volgelingen stichtte. Ook kloosters, in de rotsen uitgehouwen, werden door de Boeddhisten gemaakt. Toen het Boeddhisme in de 9de eeuw naar Java was overgebracht, werden daar fraaie gedenkteekenen gesticht. Zie verder *Boeddhistische kunst, Boro-boedoer* en *Indische kunst*.

De gebouwen der Chineezen bestaan uit hout, en hebben daken met een hollen vorm. Verscheidene van zulke huizen bij elkander vormen de paleizen, die door steenen muren worden omringd. De tempels of pagoden zijn niets anders dan huizen, die twee of drie hoog boven elkander zijn geplaatst, en een veelhoekigen plattegrond hebben. Zie verder *Chineesche kunst*.

De oudste Grieksche bouwkunst hangt samen met die van het Oosten en van Egypte; over de eilanden is zij uit Azië naar het Helleensche vas-

teland gekomen. Reeds in voorgeschiedkundige tijden hebben de Grieken paleizen en grafteekenen gesticht. Zulk een grafteeken is de zoogenaamde schatkamer van *Atreus* te Mycene, een paleis werd te Tiryns opgegraven. Dit paleis, waarvan alleen het benedenste deel der muren overbleef, vertoont zalen, die uit een portiek met zuilen toegankelijk zijn.

De tempels der Grieken waren aanvankelijk navolgingen van zulke zalen. Het huis van den god was ingericht als het huis van den mensch en had, van voren, een portiek met zuilen, van achteren het eigenlijk verblijf voor den god, die een mensch was, wel boven de stervelingen verheven, doch wien niets menschelijks vreemd was. Het duurde evenwel vele eeuwen, eer de Grieksche tempels hun volkomenheid bereikten. Aanvankelijk schijnen zij van hout geweest te zijn en met platen van gebakken klei bekleed. Deze bekleedingen zijn te Olympia en op Sicilië gevonden. De bewoners van Sicilië en het Zuiden van Italië behoorden tot den Grieksch-Dorischen stam, die op den Peloponnesus gevestigd was. De Grieksch-Ionische stam bewoonde Klein-Azië en de eilanden. De oudste Grieksche tempels zijn die, waarbij de eigenlijke tempel een portiek bezit, dat gevormd wordt door de naar voren komende zijmuren en de daartusschen geplaatste zuilen. De Romeinen noemden dit *templum in antis*. Later liet men de voorspringende zijmuren weg en zette daar twee zuilen voor in de plaats. De tempel werd dan *prostylos* genoemd. Stonden er ook zuilen aan de achterzijde van den tempel, dan noemde men hem *amphiprostylos*. Was om het geheele gebouw één rij zuilen geplaatst, dan werd hij als *peripteros* aangeduid, en waren twee rijen zuilen aanwezig, dan was de *dipteros* ontstaan. Deze verdubbeling der zuilen vond reeds vroeg bij de Ioniërs plaats, doch is door de Doriërs zelden toegepast.

Fig. 1. Dorische zuil met hoofdgestel.

De tempels, in den Dorischen stijl door de Grieken gebouwd, hebben een terras van steen, dat *stylobaat* pleegt genoemd te worden en waarop de zuilen zonder voetstukken staan (fig. 1). De schacht der zuil is volgens een flauw gebo-

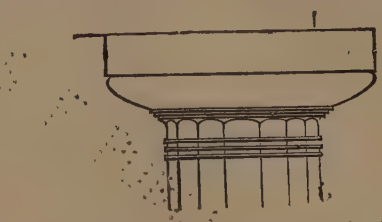


Fig. 2. Grieksch-Dorisch kapiteel.

gen lijn naar boven dunner gemaakt en van ondiepe, scherp tegen elkander aansluitende staande groeven of *cannelures* voorzien. Iedere zuil bestaat uit een zeker getal op elkander geplaatste cylindervormige stukken.

Het bovenste stuk van de zuil noemt men het *kapiteel* (fig. 2). De onderste deelen daarvan zijn, evenals de schacht der zuil, rond, doch het bovenste vormt een vierkante dekplaat, de *abacus*. Het benedenste deel van het kapiteel, dat eigenlijk niets anders dan een voortzetting der schacht is, wordt de hals genoemd. Boven dezen hals vergrooten fijne, voor elkander springende bandjes de doorsnede der schacht. Het nu volgend profiel, als *echinus* bekend, heeft een ronden plattegrond en draagt de vierkante dekplaat of *abacus*, die aan de hoeken oversteekt.

De kapiteelen der zuilen zijn met elkander verbonden door daarover gelegde vierkante steenen balken, die samen den *architraaf* vormen. Op den architraaf is, boven elke zuil, een kort vierkant stuk steen geplaatst; ook midden tusschen elke twee zuilen is een dergelijk stuk aanwezig. Deze stukken zijn van drie staande groeven voorzien, en dragen den naam van *triglyphen*. Reeds op den architraaf is de plaats der triglyphen aangegeven en wel door kegelvormige lichaampjes, de zoogenaamde *druppels*. De tusschen de triglyphen overblijvende vierkante ruimten of *metopen* werden met reliëfs gevuld. De triglyphen en de metopen samen vormen de *fries*, die de sterk vooruitspringende *kroonlijst*

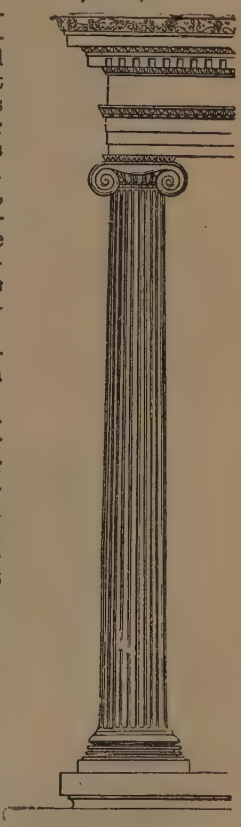


Fig. 3. Grieksch-Ionische zuil met hoofdgestel.

draagt, welker ondervlak schuin naar binnen toe stijgt en gesteund wordt door platen boven elke triglyph en metope, de zoogenaamde *mutulen*, waaraan weder druppels hangen. De kroonlijst wordt gedekt door de gootlijst of *sima*. Alleen aan de beide zijgevels van den tempel bevindt zich een goot; de voor- en achtergevel eindigen in een driehoek, waartoe de dakschuinte noodzaakte. Die driehoek, welke het gevelveld of *tympanon* genoemd wordt, dat met beeldhouwwerk is versierd, werd voorzien van afzonderlijke kroonlijsten, die met haar sima in die der zijgevels overgaan. De top en de uiteinden der gevelvelden zijn door rechtop staande platen, de zoogenaamde *akroteriën* bekroond.

Dit alles heeft betrekking op den Dorischen stijl; de Ionische stam paste andere vormen toe (fig. 3). De Ionische zuilen toch hebben een afzonderlijk voetstuk of basement, dat uit een aaneenschakeling van holle en bolle geledingen bestaat (fig. 4). De Ionische zuilen zijn veel slanker dan de Dorische, want terwijl die slechts vijf- of zesmaal de onderste middellijn als hoogte vertoonen, komt bij de Ionische zuilen een hoogte voor, die acht- of negenmaal deze afmeting bedraagt. De verdunning der schacht naar boven toe is minder groot en de groeven in de schacht sluiten niet tegen elkander aan (fig. 3 en 5).

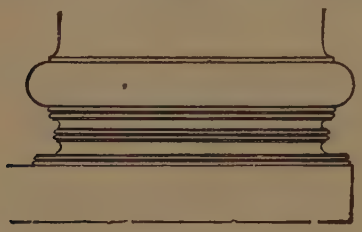


Fig. 4. Grieksch-Ionisch basement.

Fig. 5. Grieksch-Ionisch kapiteel.

De kapiteelen van den Ionischen stijl vertoonen grootere verschillen, dan bij den Dorischen stijl; maar alle Ionische kapiteelen hebben krullen of *voluten* (fig. 3 en 5). Deze spiralen zijn aan het Oosten ontleend, daar reeds de Babyloniërs ze toepasten. Maar al moge dan het Ionische kapiteel geen Grieksche vinding zijn, den Helleenschen kunstenaars komt toch de eer toe, er de schoonste vormen aan te hebben gegeven en het opgerolde kussen tot een zinnebeeld van veerkrachtig dragen te hebben omgewerkt. Bij de meeste Ionische kapiteelen is een bladlijst of eierlijst, bij wijze van abacus, tot ondersteuning van den daarop rustenden architraaf aanwezig. Deze architraaf (fig. 3) bestaat uit drie geledingen, die telkens iets voor elkander springen, en wordt door een lijst gedekt. Triglyphen noch metopen waren bij de Ioniërs in gebruik; zij versierden de fries soms met beeldhouwwerk, doch lieten haar ook wel vlak. De kroonlijst der

Fig. 6. Corinthisch kapiteel.

Ioniërs onderscheidt zich door de aan den onderkant aanwezige insnijdingen, die men tanden pleegt te noemen.

Zijn de Dorische en de Ionische stijl het belangrijkst, omdat zij gebruikt werden bij tal van tempels, ook een jongere stijl, de Corinthische, was bij de Grieken in gebruik. Hier zien wij een kapiteel (fig. 6), dat den vorm van een kelk heeft, zooals die reeds bij de Egyptenaren voorkwam. Deze kelk is op de hoeken met voluten en met de gebeeldhouwde bladen van een distel, de acanthus, versierd, die door een achtkanten abacus bekroond worden. Het overige van den Corinthischen stijl komt in hoofdzaak met den Ionischen stijl overeen. Als basement wordt hier het Attische gebruikt (fig. 7), dat ook van Ionischen oorsprong is.

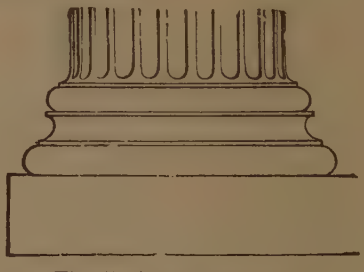


Fig. 7. Attisch basement.

De oudste Dorische tempels vindt men op Sicilië, dat een Grieksche volksplanting was. De stad Selinus aldaar had drie tempels; een daarvan werd omstreeks 600 v. Chr. gesticht, de tweede dagteekende van iets lateren tijd en de derde was nog niet voltooid, toen de Cartha-

gers in 409 v. Chr. Sicilië veroverden. Ook de beroemde tempel te Paestum bij Napels behoort tot dien tijd. In Griekenland zelf zijn slechts weinig overblijfselen van zoo hooge oudheid bewaard. De tempel van *Apollo* te Delphi, eens zoo beroemd, en in de 5de eeuw v. Chr. gesticht, was het belangrijkste gebouw, dat den Dorischen stijl in zijn vroegste gedaante vertoonde.

De fraaiste Grieksche tempels verrezen tusschen 470 en 338 v. Chr., toen de oorlogen met de Perzen tot een gelukkig einde gebracht waren en kunsten en wetenschappen een te voren niet gekende hoogte bereikten. De Dorische stijl werd daarbij het meest toegepast, doch zijn vormen werden onder den invloed van den Ionischen stijl minder streng, terwijl de Ionische stijl als de zoogenaamd Attisch-Ionische zijn grootste schoonheid kreeg. Te Athene werden toen gebouwd de tempels van *Theseus*, van *Nike Apteros*, het Parthenon, de Propyleeën en het Erechtheion, te Aegina de tempel van Athene, te Olympia de tempel van *Zeus*, te Ephese in Klein-Azië de beroemde tempel van *Diana*. De Corinthische stijl werd voornamelijk toegepast te Alexandrië, waar de opvolgers van *Alexander den Groote* de gebouwen deden verrijzen, die in de Oudheid hun gelijken niet hadden, doch waarvan niets over is. Ter beoordeeling van den Grieksch-Corinthischen stijl kunnen ons slechts twee kleine gedenkteekenen te Athene uit de 4de eeuw v. Chr. dienen. Zie verder *Grieksche kunst*.

De oudste bouwkunst van Italië, de *Etruscische*, herinnert aan die der eerste Grieken, daar zij ook muren, uit ruwe blokken steen en onderaardsche grafkamers heeft nagelaten. Maar de Etruscen waren practisch aangelegde menschen, die in de eerste plaats voor de nuttigheid oog hadden. Hun steden bouwden zij, om ze gemakkelijker te kunnen verdedigen, op den top van hoogten, en door het plaveien der straten en het maken van riolen trachtten zij ze zoo zindelijk mogelijk te houden. Die riolen, waarvan de Cloaca Maxima te Rome er een is, werden overwelfd. De kunst van het welven namen de Romeinen van de Etruscen over. Ofschoon de Romeinen ook tempels in den geest der Grieksche hebben gesticht, zijn toch de groote overwelfde gebouwen hun meest eigenaardige voortbrengselen.

Het eenvoudigste gewelf is het tongewelf, dat de gedaante van een halven cylinder heeft en grooten zijdelingschen druk uitoefent; om dien te kunnen wederstaan, moeten dikke muren gemaakt worden. Bij het kruisgewelf, dat men verkrijgt, wanneer twee tongewelven elkander rechthoekig snijden, treedt de zijdelingsche druk alleen aan de vier hoeken op. Zijn op die hoeken steunbeeren van voldoende zwaarte aangebracht, dan kan men de muren onder het gewelf weglaten. Een derde vorm van gewelf is de koepel, een halve bol boven een ronde ruimte aanwezig, waarbij ook zware muren noodzakelijk zijn.

De welfkunst bracht een groote verandering in het bouwen te weeg. Waren de Oostersche volken en de Grieken genoodzaakt geweest, bij eenigszins groote gebouwen de zolderingen door tal van zuilen te schragen, de Romeinen konden die zuilen missen en zoo een grootschheid verkrijgen, die men vroeger niet gekend had.

Uit den tijd der republiek afkomstig zijn de tempel van *Fortuna virilis* te Rome en de ronde tempel van *Vesta* te Tivoli. Bij den eersten is de Ionische, bij den tweeden de Corinthische stijl toegepast op een wijze, die nog aan Griekenland doet denken. In den tijd der keizers verrezen de groote overwelfde gebouwen, waardoor de Romeinen beroemd zijn, zooals het Pantheon, de schouwburg van *Marcellus*, het Colosseum, de Thermen van *Titus*, de triumfboog van *Titus*, het Forum van *Trajanus*, de thermen van *Diocletianus* en de Basiliek van *Constantijn*. Buiten Rome ontstonden de tempel te Nîmes, de amphitheaters aldaar en te Arles, de schouwburg te Orange, de Porta Nigra te Trier, het paleis van *Diocletianus* te Spalato in Dalmatië en de tempels te Baälbek in Syrië en te Heliopolis in Egypte. Bij deze werken is dikwijls een kapiteel toegepast, dat uit de Ionische en de Corinthische vormen is samengesteld (fig. 8) en daarom

Fig. 8. Romeinsch composiet-kapiteel.

als de Composiet-orde wordt aangeduid. Zie verder *Romeinsche kunst*.

Met het Christendom ontstond een andere bouwstijl. De eerste bijeenkomsten der Christenen hadden plaats in de huizen van aanzienlijke geloofsgenooten, ook wel in de onderaardsche vertrekken der catacomben. Maar nadat het Christendom de godsdienst van den staat was geworden, werden grootere gebouwen noodig. De Christenen toch kwamen voor hun godsdienstoefeningen bijeen en konden daarom geen gebruik maken van de bestaande tempels, die slechts woningen der goden waren. Het meest voor den Christelijken eeredienst geschikt, waren langwerpige zalen met een nis voor het altaar aan een der smalle zijden. Zulk een gebouw, uit drie beuken bestaande, waarvan de middenste de hoogste was, hadden reeds de Romeinen als markt gebruikt; waarschijnlijk volgden de Christenen deze zoogenaamde basiliek na. Zie verder *Basiliek*.

Er is te Rome geen enkele Oud-Christelijke basiliek in haar oorspronkelijken toestand bewaard gebleven. De twee grootste, uit de 4de eeuw, aan *St. Petrus* en *St. Paulus* gewijd, zijn verdwenen, de eerste om voor de St. Pieterskerk plaats te maken, de tweede door een brand in 1823, waarna zij werd herbouwd. De andere, die van *St. Jan* in het Lateraan, van de *H. Pu-*

dentiana, van O. L. Vrouw ter Sneeuw, van den *H. Laurentius,* den *H. Clemens* en de *H. Praxedis* hebben slechts ten deele nog de oude vormen.

Te Ravenna, dat in 404 door *Honorius* tot zijn residentie werd verheven, dat ook *Theoderik* als zoodanig diende en dat in 540 in de macht der keizers van het Oostersch-Romeinsche rijk kwam, zijn eenige gebouwen gesticht, die ons een denkbeeld van den Oud-Christelijken stijl kunnen geven. Even buiten de stad zien wij Sant' Apollinare in Classe, een basiliek, van 534 tot 549 gebouwd, die nog geheel haar oorspronkelijke gedaante heeft behouden, en waarbij nog de oude ronde klokkentoren staat. In de stad zelf verdient Sant' Apollinare Nuovo de aandacht, een basiliek, die met marmeren zuilen tusschen de beuken prijkt. Zie verder *Christelijke kunst.*

Terwijl deze basilieken verrezen, begon in het Oostersch-Romeinsche rijk zich een bouwkunst te ontwikkelen, die men de Byzantijnsche noemt. Deze bouwkunst maakte gebruik van de koepelgewelven, die ook de Romeinen reeds hadden toegepast. Maar nu werden de koepels aangebracht boven groote vierkante ruimten, op de hoeken waarvan zich zware, door bogen verbonden, pijlers bevonden. De overgang van het vierkant op het rond geschiedde door bolvormige driehoeken, de zoogenaamde hanggewelven of pendentifs. Om zulk een koepel werden, op verschillende wijzen, zijbeuken, met galerijen daarboven, gerangschikt. Aan de oostzijde kwam een nis voor het altaar, aan de westzijde een voorhal.

Deze kerken werden van binnen met veelkleurig marmer bekleed en de gewelven met mozaieken op gouden grond versierd. De zuilen hadden kapiteelen, die met een eigenaardig ornament prijkten.

Het voornaamste voortbrengsel der Byzantijnsche bouwkunst is de St. Sophiakerk te Constantinopel, van 532 tot 537 door *Anthemius van Tralles* en *Isidorus van Milete* opgetrokken. Een andere beroemde Byzantijnsche kerk is San Vitale te Ravenna, van 526 tot 547 door *Julianus Argentarius* gebouwd. Zie verder *Byzantijnsche kunst.*

In het land der Franken begon zich onder de Merovingers een eigenaardige bouwkunst te ontwikkelen. De vele gebouwen, die de Romeinen in Gallië en het westen van Germanië hadden gesticht, leverden niet slechts de voorbeelden, doch werden dikwijls geheel of ten deele gesloopt, om bouwstoffen voor nieuwe werken te kunnen verkrijgen. Een van de weinige gebouwen uit dit tijdperk, die bewaard bleven, is de Domkerk te Trier, welke, ofschoon zij later verbouwd werd, toch nog een gedeelte van haar oorspronkelijken aanleg behield. Zij is in 550 begonnen en haar details vertoonen een ruwe navolging der Romeinsche kunst.

Keizer *Karel de Groote* deed gebouwen verrijzen, die, al wat door zijn voorgangers tot stand was gebracht, overtroffen. Hij stichtte niet slechts kerken, doch versierde zijn residentiestad Aken met paleizen, een forum, een badinrichting en andere gebouwen. Slechts de kapel van zijn paleis bleef, als Munsterkerk, over. Zij werd van 796 tot 804 onder leiding van *Ansigis,* abt van St. Wandrille bij Rouaan, opgetrokken. Evenals de kerk van San Vitale te Ravenna, die als voorbeeld diende, heeft de paleiskapel te Aken een achthoek tot plattegrond, die door galerijen omgeven en door een koepel gedekt wordt. Te Nijmegen deed *Karel de Groote* een paleis bouwen, als Valkhof bekend. Ofschoon verbouwd, bleef het tot het laatst der 18de eeuw bestaan. Toen is het afgebroken en bleef alleen de paleiskapel in wezen. Zij is een navolging op kleiner schaal van de paleiskapel te Aken. Zie verder *Karolingische kunst.*

De Arabische bouwkunst heeft zich onder den invloed der Byzantijnsche ontwikkeld. Haar oudste voortbrengselen vindt men in Palestina en Syrië. De moskee, door *Abd el Melek* in 688 ter plaatse van den tempel te Jeruzalem gebouwd, is, volgens de Byzantijnsche overleveringen, achtkant en door een koepel gedekt. Merkwaardig zijn echter de spitsbogen, die hier werden toegepast, en die, tijdens de kruistochten in West-Europa bekend geworden, tot de ontwikkeling van den Gotischen stijl medewerkten. Zulke spitsbogen vertoont ook de moskee van *Amroe* te Caïro, die in de 8ste eeuw werd gebouwd.

In de 9de eeuw veroverden de Arabieren Sicilië, dat zij in de 11de eeuw weder aan de Noormannen moesten afstaan. Maar hun bouwkunst bleef nog lang daarna op het eiland in zwang, gelijk de Cappella Palatina te Palermo, in 1140 voltooid, bewijst.

Het schoonst vertoont zich de Arabische bouwkunst op het Pyreneesche schiereiland, dat de Mohammedanen in 710 veroverden, en waaruit zij pas in 1492 verdreven werden. De moskee te Cordova, in 786 begonnen, die negentien beuken naast elkander heeft, onderscheidt zich door grootsche verhoudingen. Een kleine zaal daarbij, in de 11de eeuw gebouwd, is rijk versierd. Van de moskee, die in 1172 te Sevilla begonnen werd, zijn de voornaamste deelen nog aanwezig. Merkwaardig is de minaret, in 1195 begonnen, en met sierlijk ornement tegen de muren prijkend. Ook het Alcazar, het voormalig paleis der Moorsche vorsten te Sevilla, verdient de aandacht om de rijke versiering der zalen.

De Arabische kunst toont zich op haar schoonst in de Alhambra te Granada, het paleis, dat in de 13de, 14de en 15de eeuw werd gebouwd. Wanneer men de Alhambra van buiten beschouwt, maakt zij den indruk van een vesting. Maar van binnen is alles bijzonder rijk. Binnenpleinen met waterbekkens en fonteinen worden omgeven door galerijen en zalen, welker wanden en gewelven met fantastische pracht zijn versierd.

In de 12de eeuw veroverden de Arabieren Indië. Zij stichtten daar bouwwerken, die in vele opzichten verschillen van die, welke zij elders deden verrijzen. Werd in het westen van het uitwendige der gebouwen slechts weinig werk gemaakt, de Indisch-Arabische gedenkteekenen zijn van buiten even prachtig versierd als van binnen, zooals het paleis van *Akbar* te Agra, de groote moskee te Delhi en vooral het grafteeken bij Agra, als Taje Mahal bekend, bewijzen. Deze werken dagteekenen uit de 16de eeuw en het begin der 17de eeuw. Toen bloeide ook de Arabi-

sche kunst in Perzië, welker voornaamste voortbrengsel de groote moskee te Ispahan is.

De moskeeën, door de Turken gesticht, zijn navolgingen der St. Sophiakerk te Konstantinopel. De moskee van *Soliman* te Konstantinopel, in het midden der 16de eeuw gebouwd, is de belangrijkste. Zie verder *Arabische kunst*.

Men is gewoon, den stijl, die gedurende de 11de en 12de eeuw in Europa gebruikelijk was, als den Romaanschen aan te duiden, omdat hij van de Romeinsche bouwkunst is afgeleid. In het noorden van Italië en het zuiden van Frankrijk heeft deze stijl zich het eerst ontwikkeld; van daar verbreidde hij zich naar de andere landen.

Fig. 9. Romaansch kapiteel.

De Romaansche stijl heeft zich vrijwel uitsluitend met het bouwen van kerken bezig gehouden. Aan die kerken gaf hij de gedaante der basiliek, doch, terwijl die in den Oud-Christelijken tijd slechts door houten daken gedekt was, beproefden de Romaansche bouwmeesters haar in steen te overwelven. Aanvankelijk bepaalde die overwelving zich tot de krocht, een lage kapel onder het koor, en tot de koornis. De beuken werden door zuilen gescheiden, welker kapiteelen den vorm van een van onderen afgeronden kubus hebben (fig. 9).

Toen het echter gebruikelijk werd, de beuken

Fig. 10. Kapiteel van een Romaanschen pijler.

der kerken te overwelven, kwamen rijk gelede pijlers in zwang (fig. 10 en 11). In sommige streken gebruikte men het tongewelf, in andere een aaneenschakeling van koepelgewelven, doch meestal werd aan kruisgewelven de voorkeur gegeven. Boven de gewelven der zijbeuken werden

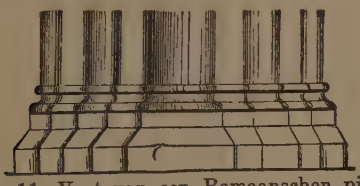


Fig. 11. Voet van een Romaanschen pijler.

dan galerijen, de zoogenaamde triforiën, gemaakt. Door de kleine vensters maken de Romaansche kerken van buiten een ietwat somberen indruk. De muren zijn met pilasters zonder kapiteelen of basementen versierd, die door een fries, op kleine bogen rustende, worden verbonden.

Meestal heeft een Romaansche kerk een kruisbeuk, en om haar koornis loopt soms een trans, die de zijbeuken van het koor verbindt. Een of twee torens aan de westzijde zijn minstens aanwezig, maar het komt ook wel voor, dat boven het kruis, naast het koor en aan beide zijden van den kruisbeuk zich torens verheffen. Ook de verscheidenheid in de bekroning dezer torens is in den Romaanschen tijd merkwaardig.

In Italië vindt men fraaie Romaansche kerken te Pisa, te Lucca, te Pistoja, te Modena, te Parma en te Pavia. Te Verona moet die van San Zeno, te Milaan die van Sant' Ambrogio en te Venetië die van San Marco genoemd worden, welke laatste aan Byzantijnsche voorbeelden herinnert, terwijl daarentegen de kerk van San Giovanni te Palermo van Arabischen invloed getuigt.

Onder de Fransche Romaansche kerken noemen wij de kathedraal te Arles, die te Nîmes, de kerk van Notre-Dame du Port te Clermont-Ferrand, die van St. Sernin te Toulouse, die van St. Front te Périgueux en de beide kerken te Caen. België bezit in de kathedraal te Doornik een belangrijk Romaansch werk, in Nederland vertoonen de St. Servaaskerk en de Lieve Vrouwekerk te Maastricht, de St. Pieterskerk te Utrecht, de Munsterkerk te Roermond en de St. Plechelmuskerk te Oldenzaal den Romaanschen stijl.

Engeland kan bogen op Romaansche kerken als de kathedraal te Winchester, die te Ely, die te Gloucester, die te Norwich en die te Chichester. Onder de Romaansche kerken in Denemarken zijn de kathedralen te Lund en te Roeskilde de voornaamste, in Noorwegen de kathedralen te Trondjem en te Stavanger.

In Duitschland heeft de Romaansche stijl prachtige scheppingen voortgebracht, zooals de St. Michaelskerk en de St. Godehardskerk te Hildesheim, de Domkerk te Brunswijk, verscheidene kerken aan den Rijn, namelijk te Keulen, te Bonn, te Coblents, te Ments, te Spiers en te Worms, terwijl ook de Domkerk te Bremen, die te Constanz en de Munsterkerk te Bazel de aandacht verdienen. In het noordoosten van Duitschland bediende men zich in den Romaanschen tijd van baksteen om de domkerken te Lübeck, te Brandenburg en te Ratzeburg te bouwen.

Eindelijk moeten nog eenige gedenkteekenen in Spanje genoemd worden, zooals de kathedraal van Santiago de Compostella, die te Salamanca, te Zamora en te Tarragona. Zie verder *Romaansche kunst*.

In het laatst der 12de eeuw zien wij in Frankrijk een nieuwen stijl ontstaan, dien men in de 17de eeuw als het werk van barbaren beschouwde en als Gotischen stijl brandmerkte. De Gotische gebouwen zijn dadelijk te herkennen aan de spitsbogen, welke er aan werden toegepast. De spitsboog was reeds vroeg door de Arabieren gebruikt, en door de kruistochten uit het Oosten naar Europa gekomen. Door het gebruiken van spitsbogen werd het mogelijk, ook over een langwerpige ruimte een kruisgewelf te slaan. De

Gotische bouwmeesters voorzagen hun gewelf ook van ribben, die het geraamte vormden en die de gewelfschilden steunden. Deze ribben kwamen in een sluitsteen samen. De Gotische pijlers hebben een ronden kern (fig. 12, 13, 14),

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 12, 13, 14. Doorsneden van Gotische pijlers.

waartegen kleine zuiltjes, die de gewelfribben steunen, zijn aangebracht. Deze zuiltjes noemt men schalken. Soms hebben zoowel de pijlers als de schalken met bladwerk versierde kapiteelen (fig. 15), doch het komt ook wel voor, dat alleen

Fig. 15. Kapiteel van een Gotischen pijler.

de schalken kapiteelen bezitten (fig. 16). Zoowel pijler als schalken hebben een gemeenschappelijk voetstuk (fig. 17). De vensters werden in den Gotischen tijd door spitsbogen gedekt en zeer groot gemaakt. Zij hebben een verdeeling door stijlen, waarboven, in den boog, rijke figuren, uit cirkels en cirkelsegmenten samengesteld en traceeringen genaamd, zijn aangebracht. Deze vensters placht men met gebrandschilderd glas te vullen. Evenals de Romaansche kerken zijn ook de Gotische basilieken. Doch het koor is niet meer een halfronde nis. In de plaats daarvan kwam een halve veelhoek, omgeven door een trans tot verbinding der zijbeuken, waaraan

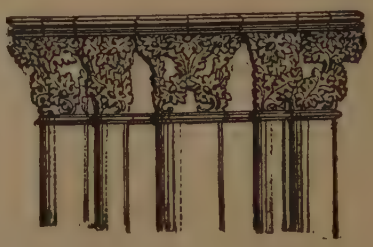


Fig. 16. Kapiteel van een Gotischen pijler.

kapellen in den vorm van halve veelhoeken sluiten. Een Gotische kerk is van buiten van steunbeeren voorzien, die dienen om den druk der gewelven in de zijbeuken op te vangen. De druk der gewelven van den middenbeuk wordt door halve bogen, de zoogenaamde luchtbogen, naar

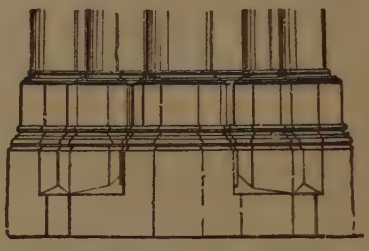


Fig. 17. Voet van een Gotischen pijler.

de steunbeeren overgebracht. Waterspuwers, in fantastische vormen, springen uit de goten naar voren. Slanke torentjes of fialen bekronen de steunbeeren. De torens der Gotische kerken zijn beneden vierkant en hebben een achtkante bekroning, die in een slanke spits eindigt.

Het eerste gebouw, waarbij de Gotische stijl in het noorden van Frankrijk optreedt, is de abdijkerk te Saint-Denis bij Parijs. Andere belangrijke Gotische kerken zijn de kathedralen te Noyon, te Laon, te Parijs, te Sens, te Senlis, te Bourges en te Soissons. Al deze gebouwen staan nog onder Romaanschen invloed en behooren tot de 12de eeuw. Pas in de 13de eeuw komt de Gotische stijl in Frankrijk tot zijn volle ontwikkeling, gelijk de kathedralen te Chartres, te Rheims, te Amiens, te Beauvais, te Troyes en te Rouaan bewijzen.

Sedert het jaar 1400 kwam in Frankrijk een rijkeren vorm van den Gotischen stijl in zwang, die, om de aan vlammen herinnerende figuren in de traceeringen, als Flamboyant-stijl bekend is. Voorbeelden geven de kerken van St. Maclou te Rouaan, van Ste. Madeleine en van St. Nicolas te Troyes en vooral van Notre-Dame te Brou, die in het begin der 16de eeuw werd gebouwd.

België bezit verscheidene Gotische kerken, zooals die van Ste. Goedela te Brussel, het koor der kathedraal te Doornik, kerken te Brugge en te Gent, de kathedralen te Antwerpen en te Mechelen, de St. Pieterskerk te Leuven en de St.

Jacobskerk te Luik. Belangrijker echter zijn de gebouwen voor wereldlijke doeleinden, in Vlaanderen gesticht, zooals de hallen te Brugge en te Yperen, de stadhuizen te Brugge, te Brussel, te Leuven, te Gent en te Oudenaarde.

In ons land vertoonen alleen de trans van het koor der Domkerk te Utrecht en het schip der kerk te Aardenburg den Gotischen stijl der 13de eeuw. Tot de 14de eeuw behooren de kerk te Brouwershaven en de Bovenkerk te Kampen. Pas in de 15de eeuw verrezen hier vele en aanzienlijke kerken, die den zoogenaamden Flamboyantstijl vertoonen. Wij noemen de Domkerk te Utrecht, welker toren in de 14de eeuw werd gebouwd, de St. Janskerk te 's-Hertogenbosch, de Lieve Vrouwekerk te Breda, de Lieve Vrouwekerk te Dordrecht, de St. Laurenskerk te Rotterdam, de St. Janskerk te Gouda, de St. Jacobskerk te 's-Gravenhage, de St. Pieters- en de St. Pancraskerk te Leiden, de St. Bavokerk te Haarlem, de St. Laurenskerk te Alkmaar, de Oude en de Nieuwe Kerk te Amsterdam, de St. Eusebiuskerk te Arnhem, de St. Michaëlskerk te Zwolle, de St. Maartens- en de Aa-kerk te Groningen.

Onder de wereldlijke bouwwerken, door den Gotischen stijl in ons land gesticht, munten uit de Grafelijke Zalen te 's-Gravenhage, de stadhuizen te Sluis, te Veere, te Middelburg, te Gouda en te Kampen en het Gemeenlandshuis te Delft.

In Duitschland vindt men aanzienlijke scheppingen van den Gotischen stijl, zooals de Munsterkerken te Straatsburg en te Freiburg, de Domkerk te Keulen, die in de 19de eeuw werd voltooid, de Domkerk te Regensburg, de kerken te Neurenberg, de Munsterkerk te Ulm, de kerken te Lubeck, te Wismar, te Rostock en te Dantzig. Gotische stadhuizen bezitten Brunswijk, Bazel, Keulen, Aken en Munster.

Van de Gotische kerken in Engeland noemen wij: de kathedralen te Canterbury, te Lincoln, te Salisbury, te Worcester, te Wells, te Ely, te Exeter, te York, te Winchester en de abdijkerk te Westminster.

Italië bezit maar weinig Gotische kerken, doch daaronder komen zeer fraaie voor, zooals San Francesco te Assisi, Santa Trinità, Santa Maria Novella en Santa Maria del Fiore te Florence, de kathedralen te Siena, te Orvieto en te Milaan, de kerk der Certosa bij Pavia, de kathedraal te Lucca en San Petronio te Bologna.

Als voortbrengselen der Gotiek in Spanje verdienen de kathedralen te Burgos, te Toledo, te Leon, te Valencia, te Barcelona en te Sevilla vermelding. In Oostenrijk munten de kathedralen te Weenen en te Praag uit, terwijl de kloosterkerken te Belem en te Batalha doen zien, dat ook Portugal een rijke Gotische bouwkunst had. Zie verder *Gotische kunst.*

Omstreeks 1420 begonnen de Italiaansche bouwmeesters motieven, aan de kunst der Romeinen ontleend, bij hun werken toe te passen. Daar zij meenden, dat de bouwtrant, die dus ontstond, een wedergeboorte der antieke kunst was, kwam daarvoor de naam van Renaissance in zwang.

Terwijl de Grieksche kunst voornamelijk tempels bouwde en de Middeleeuwsche in hoofdzaak kerken stichtte, legde de Renaissance zich bij voorkeur op het maken van bouwwerken voor wereldlijke doeleinden toe, hoewel zij ook grootsche kerken wist te bouwen. In het bijzonder door haar paleizen is de Renaissance vermaard. Evenals dit in de Middeleeuwen geschiedde, werden de vertrekken dezer paleizen om een binnenplaats gerangschikt, die van overdekte galerijen voorzien is. De gevels dezer paleizen zijn in den eersten tijd uit slechts ten ruwste behakte blokken opgetrokken; zij worden door een forsche kroonlijst gedekt en hebben slechts kleine vensters. Voorbeelden geven te Florence het Palazzo Pitti, in 1440 door *Filippo Brunellesco* begonnen, het voor *Cosimo de Medicis* gebouwde Palazzo Ricardi, en het Palazzo Strozzi, in het laatst der 15de eeuw door *Benedetto da Majano* gebouwd. Het Palazzo Rucellai te Florence, door *Leo Battista Alberti* gebouwd, heeft, behalve de blokken, ook pilasters als versiering van iedere verdieping.

De paleizen, in het noorden van Italië door de Renaissance gesticht, bestaan meest uit gebakken steen en zijn met terra-cotta versierd. Zulke werken zijn het Palazzo Fava te Bologna, het Palazzo Scrofa te Ferrara en het Spedale Grande te Milaan.

De paleizen, te Venetië in de 15de eeuw gebouwd, onderscheiden zich door de open galerijen, aan de gevels gemaakt, en de bekleeding met verschillend gekleurd marmer. Het fraaiste is het Palazzo Vendramin-Calergi, in 1481 door *Pietro Lombardo* voltooid. Ook het prachtige binnenplein van het Dogenpaleis met zijn fraaie trap verdient vermelding. Het Palazzo del Consiglio te Verona is een schepping van *Fra Giocondo,* terwijl het Palazzo Comunale te Brescia in het begin der 16de eeuw gebouwd werd. Te Rome is het Palazzo di Venezia in den trant der Florentijnsche paleizen opgetrokken; het Palazzo della Cancelleria heeft een gevel met pilasters, en werd in 1496 voltooid. Bijzonder fraai is het paleis te Urbino, van 1468 tot 1482 door *Luciano da Laurana* gebouwd.

De kerken, gedurende de 15de eeuw in Italië gesticht, hebben soms drie beuken met een kruisbeuk, doch meestal als plattegrond den vorm van een kruis met gelijke armen. In den regel is boven het kruis een koepel geplaatst. De eerste koepel, die gebouwd werd, ontwierp *Filippo Brunellesco* boven het kruis der Gotische kerk van Santa Maria del Fiore te Florence. Van 1420 tot 1460 heeft men aan dien koepel, die een middellijn van 42 m. en een hoogte van 90 m. bezit, gewerkt. Andere koepelkerken uit de 15de eeuw zijn die der Madonna delle Carceri te Prato, door *Giuliano da San Gollo,* die van Santa Maria delle Grazie te Milaan, die van Santa Maria di Canepanova te Pavia en die van Santa Maria di San Biagio te Montepulciano.

De Renaissance der 15de eeuw onderscheidt zich door haar voorkeur voor fijn gebeeldhouwde versierselen, zooals men ze vooral aantreft aan de meubelen der kerken en de grafteekenen. Maar ook de gevels prijken soms met zulk een rijkdom, bijvoorbeeld die van de kerk der Certosa bij Pavia, van de Cappella Colleoni te Ber-

gamo, van de kerk Santa Maria dei Miracoli te Brescia en van de kathedraal te Como.

Sedert het jaar 1500 kreeg de Renaissance in Italië een strenger karakter en verdween het weelderige ornament. De meester, aan wien deze verandering te danken is, was *Donato Bramante* (1444—1514), die, eerst te Milaan werkzaam, in 1499 naar Rome verhuisde. Daar leerde hij de werken der ouden kennen en dit had grooten invloed op zijn stijl. Zijn werk zijn de kapel bij San Pietro in Montorio, het Vaticaan en de kruisgang van Santa Maria della Pace te Rome. *Bramante* maakte ook het ontwerp voor de reusachtige koepelkerk, die de oude basiliek van St. Pieter zou vervangen. In 1506 werd de eerste steen gelegd, doch toen de bouwmeester stierf, was het werk nog maar weinig gevorderd. In 1546 zette *Michelangelo* (1475—1564) het voort; hij werkte naar een nieuw ontwerp, waar hij de gevels met reusachtige pilasters versierde en een trotschen koepel, door vier kleinere omgeven, uit het midden liet oprijzen. Deze grootsche schepping werd in het laatst der 16de eeuw voltooid. Maar in 1605 werd besloten de kerk van een schip te voorzien, dat door *Carlo Moderma* (1556—1629) in 1612 voleindigd is.

Andere koepelkerken, in de 16de eeuw gebouwd, zijn die der Madonna della Consolazione te Todi, die der Madonna di Campagna te Verona en die van Santa Giustina te Padua.

Onder de paleizen der 16de eeuw moet in de eerste plaats het Palazzo Farnese te Rome genoemd worden, dat door *Antonio di San Gallo* werd begonnen, en na zijn dood, in 1546, door *Michelangelo* werd voortgezet en voltooid. *Michelangelo* ontwierp ook de paleizen op het Kapitool te Rome en de Porta Pia aldaar, welker grillige vormen door vele latere bouwmeesters zijn nagevolgd.

Onder de meesters der 16de eeuw neemt *Giacomo Barozzi* gezegd *da Vignola* (1507—1573) een voorname plaats in; hij ontwierp het kasteel Caprarola bij Viterbo en de eerste kerk der Jezuïeten te Rome. Ook *Galeazzo Alessi* (1512—1572) maakte zich naam door het Palazzo Marino te Milaan en verscheidene paleizen te Genua. Eindelijk vermelden wij nog *Andrea Palladio* (1508—1580), wiens paleizen te Vicenza zich door grootsche opvatting onderscheiden, en die ook te Venetië de koepelkerken San Giorgio Maggiore en del Redentore heeft gebouwd.

In het laatst der 16de eeuw ontwikkelt zich in Italië de zoogenaamde Barokstijl (zie aldaar). Deze stijl duurt tot de 18de eeuw, en maakt dan voor meer strenge vormen plaats. Dit ziet men aan het klooster della Superga bij Turijn, door *Filippo Juvara* (1685—1735) gebouwd; den gevel van San Giovanni in Laterano, een werk van *Alessandro Galilei* (1691—1737), en den gevel van Santa Maria Maggiore te Rome, door *Ferdinando Fuga* (1699—1780) ontworpen. Zie verder *Italiaansche kunst.*

In Spanje kwam de Renaissance in de 16de eeuw uit Italië, waar de bouwmeesters hun studiën maakten. Haar voornaamste voortbrengsel is het vermaarde Escuriaal, op eenigen afstand van Madrid gelegen. *Juan de Toledo* en *Juan de Herrera* hebben het klooster en zijn grootsche koepelkerk gebouwd. Zie verder *Spaansche kunst.*

Onder de regeering van *Lodewijk XII* trad in Frankrijk de Renaissance op. Zij verdrong den tot dusverre gebruikelijken Gotischen bouwtrant echter niet dadelijk, doch werd met hem tot een eigenaardigen stijl versmolten. Dien stijl vindt men aan de kasteelen Gaillon, Chenonceaux, Azay-le-Rideau, Chambord en Blois toegepast. Ook de kerk van Saint-Eustache te Parijs en het koor der kerk van St. Pierre te Caen vertoonen hem.

Sedert 1540 wordt de Renaissance strenger, en maakte zij zich meer van den Gotischen stijl los. *Pierre Lescot* (1510—1578) kan als de meester beschouwd worden, die deze verandering tot stand bracht, toen hij met het bouwen van het Louvre-paleis te Parijs belast werd. Een even strengen stijl volgde *Philibert de l'Orme* (1515—1570), die sedert 1564 het Paleis der Tuilerieën te Parijs bouwde, dat in 1871 verwoest werd. *Jacques Androuet* gezegd *du Cerceau* (1510—1584) sluit zich bij deze meesters aan.

De Italiaansche opvatting doet gedurende de eerste helft der 17de eeuw in Frankrijk haar invloed gelden. Dit bewijzen niet slechts het Luxembourg-paleis, sedert 1615 door *Salomon de Brosse* (1562—1626) te Parijs gebouwd, maar ook de koepelkerken der Sorbonne te Parijs, een werk van *Jacques Lemercier* (1585—1654) en der Val-de-Grâce, aldaar, die naar het ontwerp van *François Mansart* (1598—1666) verrees.

Toen in 1664 het Louvre te Parijs van een gevel aan de oostzijde voorzien zou worden, liet men *Bernini* uit Rome komen, om het ontwerp te maken. Maar de bewondering voor de Italiaansche kunst was toen reeds zóó verminderd, dat men, voor de uitvoering, aan het ontwerp van *Charles Perrault* (1613—1688) de voorkeur gaf, dat meer in den geest van *Palladio* was gehouden. Deze meer strenge richting volgden ook *Jules Hardouin Mansart* (1646—1708), de bouwmeester van het paleis te Versailles en van den koepel der Invaliden te Parijs, *Robert de Cotte* (1656—1735), die onder anderen het Bisschoppelijk paleis te Straatsburg ontwierp. *Germain de Boffrand* (1667—1754), die het paleis te Nancy uitvoerde, *Jacques Ange Gabriel* (1699—1782), die het Petit Trianon te Versailles bouwde, en *Jacques Germain Soufflot* (1709—1780), wiens voornaamste werk het Pantheon te Parijs is. Zie verder *Fransche kunst.*

In de Zuidelijke Nederlanden zijn het stadhuis te Antwerpen, van 1561 tot 1566 door *Cornelis de Vriendt* gezegd *Floris* gebouwd, en het Bisschoppelijk paleis te Luik de voornaamste bouwwerken der 16de eeuw, waaraan de Renaissance zich toont. In de 17de eeuw volgt men den Barokstijl, waarvan de Jezuïetenkerk te Antwerpen, die te Leuven en O. L. Vrouw van Hanswijk te Mechelen voorbeelden zijn. Zie verder *Belgische kunst.*

De eerste gebouwen in Nederland, waaraan de Renaissance, ofschoon nog met Gotische motieven vermengd, zich toont, zijn de noorderkruisbeuk der Nieuwe Kerk te Amsterdam en het huis van *Maarten van Rossum* te Zalt-Bommel, beide in 1536 begonnen. Rijker van opvatting zijn de Waag te Enkhuizen van 1559 en het St. Jans-

gasthuis te Hoorn van 1564. Het raadhuis te 's-Gravenhage, in 1564 en 1565 gebouwd, heeft strenger vormen. Dan maakt de Tachtigjarige Oorlog voorloopig aan het bouwen een einde. Als, na 1590, de architectuur weder herleeft en *Lieven de Key* (1565—1627) te Haarlem belangrijke werken, zooals de Waag, de Vleeschhal en den toren der Nieuwe Kerk uitvoert, komt een zeer rijke stijl in zwang, welke ook door *Hendrik de Keyser* (1565—1621) bij zijn scheppingen te Amsterdam, zooals de Zuiderkerk, de Westerkerk, de Noorderkerk, de Beurs, de Haarlemmerpoort en vele andere werken wordt toegepast.

Dan brengt *Jacob van Campen* (1595—1657) uit Italië den stijl van *Palladio* naar Nederland, en gebruikt hem aan het Mauritshuis te 's-Gravenhage, de paleizen voor *Frederik Hendrik* te Rijswijk en te Honselaarsdijk gebouwd en aan zijn meesterstuk, het stadhuis te Amsterdam. Zijn bouwtrant wordt gevolgd door *Pieter Post* (1608—1669), die het Huis ten Bosch te 's-Gravenhage en het stadhuis te Maastricht ontwierp; door *Philips Vingboons* (1608—1675, de bouwmeester van veel deftige Amsterdamsche huizen; door *Daniël Stalpaert* (1615—1685), die de Oosterkerk te Amsterdam deed verrijzen; door *Arent van 's-Gravesande,* die de Marekerk te Leiden stichtte; door *Pieter Noorwits,* van wiens talent de Nieuwe Kerk te 's-Gravenhage getuigt; door *Adriaan Dorsman* (± 1620—1682), de schepper der Nieuwe Luthersche Kerk te Amsterdam; door *Steven Vennecool* (1657—1725), de bouwmeester van het stadhuis te Enkhuizen.

Onder de Nederlandsche bouwmeesters der 18de eeuw, die hun inspiratie in Frankrijk zochten, en die vooral den invloed van *Daniel Marot,* als Hugenoot naar Nederland gevlucht, ondergingen, noemen wij *Hans Jacob Husly, Hendrik Husly* en *Hendrik Jacob Otten,* aan wier talent Amsterdam verscheidene van zijn fraaiste huizen dankt, *Jacob Otten Husly,* den ontwerper van de stadhuizen te Weesp en te Groningen; *Leendert Husly Viervant,* naar wiens plannen Teylers Hofje te Haarlem verrees; en *Abraham van der Hart,* die het Werkhuis en het Maagdenhuis te Amsterdam bouwde. Zie verder *Nederlandsche kunst.*

De Engelsche bouwmeesters der 17de eeuw namen *Palladio* als hun voorbeeld, zooals *Inigo Jones* (1572—1652), die de feestzaal van het paleis Whitehall te Londen bouwde, en *Christopher Wren* (1632—1723), wiens voornaamste werk de kathedraal van St. Paul te Londen is. Ook in de 18de eeuw bezat Engeland bekwame bouwmeesters, zooals *John Vanbrugh* (1666—1726), den schepper van Blenheim House, en *James Gibbs* (1674—1754), naar wiens ontwerp St. Martin-in-the-fields te Londen verrees. Zie verder *Engelsche kunst.*

In Denemarken treedt de Renaissance in de 16de eeuw op, als het kasteel Kronborg bij Elseneur gebouwd wordt. In het begin der 17de eeuw gaan Nederlandsche bouwmeesters naar Denemarken. Hun stijl vertoonen het kasteel Rosenborg en de Beurs te Kopenhagen en het kasteel Frederiksborg, dat ten noorden dier stad zich bevindt. Dezen Nederlandschen invloed bemerkt men ook aan gebouwen in Zweden, zooals de kasteelen te Vadstena, te Johannesborg en te Vibyholm. Zie verder *Deensche kunst* en *Zweedsche kunst.*

De eerste werken, die de Renaissance in Duitschland voortbracht, zijn door Italianen ontworpen en uitgevoerd, zooals het paleis te Landshut, in 1536 begonnen. Maar weldra verwerkten de Duitsche meesters den stijl op hun eigen wijze, gelijk het paleis te Dessau doet zien. Het meest beroemde werk uit dien tijd is de zoogenoemde „Otto-Heinrichs-Bau" van het slot te Heidelberg van 1556 tot 1559 uitgevoerd. In 1601 werd met den vleugel, als „Friedrichs-Bau" bekend, begonnen. Hier heeft de Renaissance een bepaald Duitsch karakter.

In Noord-Duitschland werd het „Fürstenhof" te Wismar in 1553 begonnen, dat door een Nederlandsch meester ontworpen moet zijn. Nederlandsche meesters hebben ook te Dantzig gewerkt, waar zij in 1587 het stadhuis, in 1605 het tuighuis deden verrijzen. Een zelfstandige opvatting der Renaissance vinden wij in het laatst der 16de eeuw in het noordwesten van Duitschland, zooals te Hameln, te Holzminden en het stadhuis te Bremen.

Meer onder Italiaanschen invloed staan de bouwwerken in het zuiden, zooals de stadhuizen te Augsburg en te Neurenberg uit het begin der 17de eeuw.

De Dertigjarige Oorlog maakte aan het bouwen in Duitschland een einde. Toen in de 18de eeuw de lust tot bouwen weder ontwaakte, werden zoowel de Italiaansche Barokstijl als de Fransche vormen toegepast. Dit bewijzen het prachtige paleis te Würzburg, in 1720 door *Balthasar Neumann* begonnen, het paleis te Bamberg, de kloosterkerk te Vierzehnheiligen nabij die stad, en de prachtige kapel bij de kathedraal te Würzburg. Vooral te Weenen werden vele gebouwen in den Barokstijl opgericht, waarvoor *Johann Bernhard Fischer von Erlach* de ontwerpen maakte. Wij noemen slechts de Peterskirche, den Hofburcht, de Hofbibliotheek en de kerk van den H. Carolus Borromeus, allen in het begin der 18de eeuw verrezen. Ook Dresden verdient de aandacht; daar geven de Hofkirche, de Frauenkirche, een werk van *Georg Bähr,* en het Zwinger-paleis, een schepping van *Daniel Pöppelmann,* voorbeelden van den achttiende-eeuwschen stijl.

Ten slotte vermelden wij nog eenige gebouwen te Berlijn, als het Tuighuis, in 1696 door *Nehring* begonnen, het slot, een werk van *Andreas Schlüter* uit het begin der 18de eeuw, en de paleizen te Potsdam door *Frederik den Groote* gesticht. Zie verder *Duitsche kunst.*

De 19de eeuw heeft geen eigen bouwkunst kunnen scheppen. In het begin volgde zij de werken der Grieken en Romeinen; omstreeks 1830 bracht de Romantiek het nabootsen van de kunst der Middeleeuwen in zwang, waarna ook de verschillende tijdperken der Renaissance de voorbeelden moesten leveren. Pas in de laatste jaren is hier en daar een streven merkbaar, om, door de bouwstoffen van onzen tijd te gebruiken voor gebouwen, zooals onze tijd die noodig heeft, weder tot een eigen stijl te geraken. Bij

het bespreken der kunst in de verschillende landen zal er gelegenheid zijn, hieromtrent meer in bijzonderheden te treden.

Literatuur: W. Lübke, Abriss der Geschichte der Baustile (4de druk Leipzig 1878); *Von Sacken,* Katechismus der Baustile (14de druk Leipzig 1901); *Perrot* en *Chipiez,* Histoire de l'art dans l'antiquité (Parijs 1880 v.v.); *J. Belcher,* Essentiels in architecture (Londen 1907); *R. Sturgis,* History of architecture (Londen 1907 v.v.); *A. G. Hill,* The architectural history of the Christian church (Oxford 1908); *A. K. Porter,* Mediaeval architecture: its origins and development (2 dln. Londen 1909). Zie verder de literatuur bij de afzonderlijke artikelen.

Bouwmaterialen zijn al de stoffen, noodig voor het uitvoeren van een bouwwerk. Zij worden verdeeld in hoofd-, bind- en nevenmaterialen. Tot de eerste groep rekent men de steenen, houten en ijzeren balken, planken enz.; tot de tweede kalk, cement, kit, lijm enz., terwijl tot de laatste groep alle overige stoffen behooren. De steenen worden verdeeld in natuurlijke en kunstmatige, de eerstgenoemde weer naar de samenstelling in rotssteen, leemsteen, kalksteen en zandsteen, of naar den vorm in behouwen, half behouwen (met 2 evenwijdige, afgewerkte vlakken) en breuksteen, laatstgenoemde in gevormde, gegoten, gebrande steenen enz. Van de houtsoorten wordt thans voornamelijk vuren- en grenen hout, zoowel voor constructie, als voor bekleeding gebruikt, terwijl men vroeger nogal met eikenhout werkte. Als de weerstand van een baksteenmuur 1 is, is die voor geheel behouwen steen $^5/_8$ tot $^3/_4$, voor beton 1, voor half behouwen steen $1^1/_4$, voor muren uit een mengsel van kalk en zand $1^1/_4$, voor onbehouwen breuksteen $1^3/_4$ en voor leemsteen $1^3/_4$. In den jongsten tijd hebben, vooral in Amerika, hoewel ook in de Oude Wereld, glas en ijzer een bijzonder groote beteekenis als bouwmaterialen verkregen. Voor nadere bijzonderheden zie onder ieder der afzonderlijke materialen, en voor de vastheid onder *Weerstand.*

Bouwmaterialen, *Indische.* Het belangrijkste inheemsche bouwmateriaal is het djatihout (zie aldaar); de andere houtsoorten worden „wildhout" genoemd. Tot het laatstgenoemde worden gerekend: wali-koekoe, waarvan wagenboomen, assen en stampers gemaakt worden; djamboe, geschikt voor steelen van gereedschappen, kromhouten enz., kesambie, sawoe, tamarinde en pellet, welke men tot krisscheeden verwerkt; tekie, waarvan de Japarasche meubels vervaardigd worden; laboean en sono, geschikt meubelhout, evenals nangka, soeren, tjemara enz. Het djatihout wordt op Borneo vervangen door het ijzerhout. Klapperstammen dienen voor tijdelijke werken, als stijlen voor loodsen, noodbruggen, tijdelijke beschoeiïngen, dammen enz. De arenpalm dient tot het vervaardigen van dik bindgaren en touw (tali doek). Dit laatste wordt gemaakt uit de hoornachtige massa, welke de arenstam omgeeft, en ook als inlandsch ankertouw gebezigd. Op Sumatra worden van dat materiaal daken gemaakt. De niboengpalm, welks stam aan den buitenkant zeer hard is, wordt gebruikt voor stijlen, dakgoten en panlatten. De bladen van den nipapalm leveren een goede dakbedekking (atap). In de Molukken wordt de sagopalm als bouwmateriaal gebruikt; de in tweeën gespleten bast voor dakgoten; de bladeren voor atappen en de bladstengels tot gabbagabba of bewanding van huizen. Voor inlandsche daken bezigt men ook veelal alang-alang of rietgras; de dakbedekking met sirappen of houten plankjes geraakt in onbruik. Omwandingen worden gemaakt van tikars of matwerk, boomschors, gevlochten of geklopte bamboe enz.

Bamboe is het meest verspreide inlandsche bouwmateriaal; rotan wordt meerendeels uitgevoerd, doch er worden ook matten van gevlochten.

Tot den voor bouwmateriaal geschikten natuurlijken steen, behoort alle berg- en riviersteen; verder klipsteen uit de groeven van den Madoerawal. Op de hoofdplaatsen wordt voor fundeeringen veelal koraalsteen gebruikt; hij wordt gebroken op de eilandjes benoorden Java. Voor neuten en dorpels bezigt men behakten riviersteen. De wegen worden met kleinere stukken ter grootte van grint (krikil) verhard. De kaaimuren langs de Padangrivier op Sumatra zijn gebouwd van natuurlijken steen, gebroken langs die rivier en op den Apenberg. De havendammen van Tandjong Priok, de haven van Batavia, zijn opgetrokken van groote trachietbrokken, aangevoerd van het gebergte te Merak in de residentie Bantam.

In Nederlandsch Oost-Indië kent men drie kalksoorten, n.l.: steenkalk, gebrand uit kalksteen of marmer; koraalkalk, gebrand uit klipsteen en koraal en penang of siriekalk, gebrand uit schelpen. De laatste wordt alleen voor het aanwitten gebruikt.

De gebakken steen, welke veel wordt gemaakt, is meestal minder hard dan de Nederlandsche. Het bakken heeft zoowel in permanente, als in veldovens plaats. De fijngestampte baksteen vervangt onder den naam van roode cement de Nederlandsche tras. De overige bouwmaterialen worden uit Europa aangevoerd.

Bouwmeester, *Theo.* Zie *Mann-Bouwmeester.*

Bouwmeester, *Louis Frederik Johannes,* een Nederlandsch tooneelspeler, werd den 5den September 1842 te Middelharnis geboren en werkte reeds op zijn 6de jaar in een tooneelspel mede. Het tooneel was niet zijn zelfgekozen loopbaan (hij wilde naar zee), maar zijn vader bestemde hem voor de planken en deed hem in 1861 in grootere en kleinere rollen optreden. Vervolgens leidde hij geruimen tijd een zwervend leven en was als ondergeschikte of als directeur verbonden aan verschillende tooneelgezelschappen te Rotterdam, Amsterdam en op andere plaatsen, waar hij zijn talent vaak genoeg verspilde aan de medewerking bij allerlei draken. Eerst den 12den September 1879 kreeg hij vasten voet door zijn engagement bij het Nederlandsch Tooneel, waar hij weldra grooten naam verwierf. In 1882 ontving hij van *Willem III* de groote gouden medaille voor Kunsten en Wetenschappen, en in 1887 herdacht hij onder groote belangstelling zijn 25-jarig tooneelfeest. In 1902 verliet hij het Nederlandsch Tooneel, om zelf als

directeur op te treden van het Haarlemsch Tooneelgezelschap, dat echter niet lang bestond. In 1903 trad hij eenige malen op te Parijs en te Londen, waar zijn spel zeer geroemd werd. Later deed hij een paar tournée's door Indië, reisde met een klein ensemble in Holland rond, met een programma van sensatiestukken, vervulde gastrollen bij *Heyermans'* Tooneelvereeniging en nam in 1913 een engagement bij dit gezelschap aan. In 1914 werd hij weder aan het Nederlandsch Tooneel verbonden. *Bouwmeester's* kunst onderscheidt zich door groote spontaniteit en door echte bezieling, die echter fijnere beschaving mist en zich soms verloopt in overdrijving en valsch pathos. Schitterende creaties heeft hij intusschen gegeven van sommige klassieke karakterrollen o.a. „Shylock" (Koopman van Venetië), „Richard III" e.a. In *Sophocles,* „Oedipus" toonde hij het begrip der klassieke rust te missen, en zijn spel, vol romantieken hartstocht, valt geheel buiten het kader van dit werk. Zijn repertoire omvat een groot gedeelte der voornaamste tooneelwerken van de klassieke en de romantische periode. Van zijn rollen in moderne stukken moet genoemd worden die van „Pancras Duif" in *Heyermans'* „Schakels".

Bouwmeester, *Frits (Frederik) Adrianus Louis,* een Nederlandsch tooneelspeler, werd in het jaar 1846 te Middelburg geboren, speelde reeds op zijn tiende jaar kinderrollen in den Rotterdamschen Schouwburg en was sedert zijn 16de jaar, toen zijn tooneelloopbaan te Antwerpen begon, verbonden aan verschillende tooneelgezelschappen; eerst bij *Boas* en *Judels* te Amsterdam, toen zelf als directeur te Rotterdam en vervolgens aan het Nederlandsch Tooneel, waar hij twee seizoenen medemaakte. Vervolgens legde hij zich meer bijzonder op de muziek toe en maakte als viool-virtuoos een tournée door Europa, om na twee jaren terug te keeren naar Antwerpen, waar hij optrad als regisseur van den Vlaamschen Schouwburg. In 1895 kwam hij weder naar Rotterdam, speelde gedurende één jaar bij het Rotterdamsch Tooneel en maakte sedert 1896 deel uit van het Tivoli-gezelschap, waarvan hij artistiek leider en bestuurder is. De beste creaties van *Frits Bouwmeester* liggen op het gebied van het klassieke drama. In 1905 verbond hij zich aan het gezelschap *Brondgeest,* dat een tournée door Nederlandsch-Indië maakte. Hij overleed, niet lang na zijn aankomst aldaar, den 16den Februari 1906.

Bouwmeestertje. Zie *Kwikstaart.*

Bouwplan. Hieronder verstaat men het plan of de plattegrondteekening, waarnaar een gebouw zal worden gebouwd. Tot voor omstreeks vijftien jaar, toen de uitbreiding onzer steden op zeer willekeurige wijze tot stand kwam, noemde men eveneens een bouwplan, de situatie van stratenaanleg, waarnaar de verschillende kleinere bouwgrondmaatschappijen de haar in eigendom toebehoorende terreinen op doorgaans onderling onsamenhangende wijze ontwierpen (zie *Stadplan* en *Uitbreidingsplan).*

Bouwpolitie noemde men tot vóór het in werking treden der Woningwet in 1906, dien tak van gemeentedienst, welke belast is met het toezicht op den bouw en de inrichting van gebouwen. Sedert de invoering der Woningwet spreekt men van het Bouw- en Woningtoezicht. Tot zijn taak behoort het beoordeelen der aan het stadsbestuur in te dienen plannen van nieuwbouw of verbouwing van gebouwen, en het toezien op de uitvoering en het daarbij benoodigde hulpmaterieel; de voorschriften van een en ander zijn vervat in een plaatselijke verordening, welke naar de bepalingen van de Woningwet is samengesteld en ook eischen bevat voor de bewoonbaarheid van bestaande woonhuizen. Met het toezicht op die bewoonbaarheid en het in samenwerking met de plaatselijke Gezondheidscommissie zoo noodig stellen van eischen voor bewoonbaarheid zijn de ambtenaren van het Bouw- en Woningtoezicht eveneens belast. Het instituut der Bouwpolitie is reeds tamelijk oud; in vroeger eeuwen noemde men die ambtenaren *rooimeesters,* wier taak minder omvattend was dan de tegenwoordige.

Bouwraam. Vóór een gebouw kan worden uitgevoerd, d. w. z. vóór men het bouwterrein kan beginnen te ontgraven, behoort de juiste plaats van het te stichten gebouw ten opzichte van onveranderlijke punten te worden vastgelegd. Deze bewerking noemt men het uitzetten van het gebouw en ze bepaalt zich tot het gewoonlijk met verf aangeven van den stand der muren op een raamwerk van schrooten, aan paaltjes in den grond bevestigd, welke vooraf rondom het bouwterrein zijn aangebracht. Dit raamwerk, waarop rondom ten slotte alle muren in den juisten stand, dikte en aanlegbreedte zijn aangegeven, noemt men het bouwraam.

Bouwstaal. Zie *Fondeeringen.*

Bouwstijl. Zie *Bouwkunst.*

Bovadilla of *Bobadilla, Francesco de,* een Spaansch ridder, werd in 1500 door *Ferdinand den Katholieke* naar Hispaniola (St. Domingo) gezonden, om het gedrag van *Columbus* te onderzoeken en hem, bij gegrondheid der aantijgingen, af te zetten en het stadhouderschap op zich te nemen. *Bovadilla* maakte misbruik van zijn mandaat; hij liet aanstonds (Augustus 1500), zonder eenig onderzoek, het huis van *Columbus* omsingelen en hem in ketenen naar Spanje voeren. Hier verdedigde *Columbus* zich met zooveel kracht, dat de ridder *Ovando* als stadhouder naar Hispaniola gezonden en *Bovadilla* ter verantwoording geroepen werd. Laatstgenoemde kwam echter in Juni 1502 op zijn overtocht naar Spanje bij een schipbreuk om het leven.

Bovenarm. Zie *Arm.*

Bovenbeen. Zie *Been.*

Bovenbouw van Spoorwegen. Hieronder wordt verstaan: de rails, de dwarsliggers en de ballast (grind, steenslag of zand,) waarin de dwarsliggers zijn geplaatst (zie verder *Spoorwegen).*

Boven-Dajak is een onderafdeeling der afdeeling Koeala Kapoeas der residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo. De hoofdplaats Koeala Koeroen is de standplaats van een controleur.

Boven-Kapoeas is een onderafdeeling van de afdeeling Sintang der residentie Westerafdeeling van Borneo. De hoofdplaats Poetoes Sibau is de zetel van een controleur.

Bovenkruier is de naam van een molen, van welken, als hij naar den wind gezet wordt, alleen de kap in beweging komt, terwijl bij den *benedenkruier* of paltrok de geheele molen wordt omgedraaid.

Boven-Mahakkam is een onderafdeeling van de afdeeling Samarinda der residentie Zuider- en Oosterafdeeling van Borneo. In de hoofdplaats Long Iram zetelt een civiel-gezaghebber.

Bovenmeer of *Lake Superior* is de naam van het grootste meer der wereld. Het behoort tot de 5 Canadeesche meren en ligt op de grens van Canada en de Vereenigde Staten tusschen Canada, Minnesota en Wisconsin. Het heeft een grootste lengte van 585 km. en een grootste breedte van 225 km. met een oppervlakte van 83 308 v. km. De waterspiegel ligt 185 m. boven de oppervlakte der zee en het meer is gemiddeld 300 m. diep. Het Bovenmeer staat met het Huronmeer in verbinding, aan den kant der Tequamenenbaai, door de 96 km. lange rivier Sainte Marie. Daar de scheepvaart op deze rivier onmogelijk gemaakt wordt door een reeks stroomversnellingen, de zoogenaamde Saults de Sainte Marie, is zoowel door Canada, als door de Vereenigde Staten een kanaal aangelegd ter zijde van de rivier, waardoor het meer met het Huronmeer in verbinding staat. De kusten zijn rijk aan baaien en fjorden, rotsachtig, steil, op verschillende plaatsen zelfs 400 m. hoog en zeer schilderachtig. De talrijke baaien, wier ingang door eilanden beschut wordt, bieden een veilige ligplaats voor de schepen. Van deze eilanden zijn de voornaamste: het Isle Royale in het noordwesten, de Aposteleilanden in het zuidwesten en de Michipicoten in het noordoosten. In het meer monden zeer vele rivieren uit, in het westelijk einde de St. Louis, die dikwijls beschouwd wordt als het begin van de St. Laurensrivier. In den omtrek vindt men veel steenkool en metaalertsen, o.a. kopererts.

Boven-Merwede. Zie *Merwede.*

Boveri, *Theodor,* een Duitsch dierkundige, den 12den October 1862 te Bamberg geboren, studeerde sedert 1881 te München in de medicijnen en natuurwetenschappen, vestigde zich hier in 1888 als privaat-docent in de dierkunde en werd in 1893 hoogleeraar in de zoölogie en vergelijkende anatomie en voorzitter van het zoölogisch-zoötomisch instituut te Würzburg. Behalve aan histologische en vergelijkend anatomische en embryologische studiën, wijdde *Boveri* zich voornamelijk aan het onderzoek van het leven der dierlijke cellen en in het bijzonder van de morphologie en physiologie van de celkern en de centrosomen. Hij schreef: „Zellenstudien" (Jena 1887 v.v.); „Das Problem der Befruchtung" (1902); „Ergebnisse über die Konstitution der chromatischen Substanz des Zellkerns" (1904); „Die Entwicklung dispermer Seeigeleier" (1907); en tal van artikelen in verschillende tijdschriften.

Bovet, *Marie Anne de,* een Fransche romanschrijfster, werd in 1860 te Metz geboren, als dochter van generaal *De Bovet.* Sedert 1886 leverde zij voor tal van tijdschriften artikelen over Engelsche toestanden en literatuur en trad in 1895 op met de zeer origineele „Confessions d'une fille de trente ans". In dit werk komt zij op voor de maatschappelijke zelfstandigheid der ongehuwde vrouw. Hierop volgden de „Roman de femmes" (1895) en de scherpe satire „Partie du pied gauche" (1896). Haar belangrijkste roman, „Parole jurée" (1897), is met dezelfde, maar nog sterker strekking geschreven, als de zooeven genoemde „Confessions". In „La belle Sabine" (1902) hekelt zij de gewetenlooze coquetterie. In het Engelsch schreef zij in 1894: „Life and works of Gounod". Tijdens de Dreyfuszaak verdedigde zij in 1898 hartstochtelijk het leger. Zij huwde in 1901 met den rijken grondbezitter *Deschamps de Boishébert.*

Bovino, een stad in de Italiaansche provincie Capitanata of Foggia, niet ver van den rechter oever der Cervajo en aan den spoorweg van Foggia naar Napels, verheft zich op een oostelijk voorgebergte der Apennijnen en telt ongeveer 9000 inwoners. Men vindt er een prachtige hoofdkerk en overblijfselen van een antieke waterleiding. In 1456 en 1851 werd de stad door aardbevingen geteisterd.

Bovist is de naam van een paddestoel, die tot de *Buikzwammen (Gasteromycetes)* en wel tot de familie der *Lycoperdaceae* behoort. *Bovista gigantea* Nees *(Lycoperdon Bovista* L.), gewoonlijk zoo groot als een appel, is geelachtig wit en komt algemeen voor in westelijk Europa. Deze plant wordt ook wel zoo groot als een hoofd en kan in één nacht dien omvang bereiken. Zij groeit op zandige plaatsen, meestal aan den zoom van wouden, en vertoont zich in het najaar. Behalve de reuzenbovist, vermelden wij de *loodkleurige bovist (B. plumbea),* die in de weiden groeit, een bolvormige gedaante en een grijze kleur heeft en zoo groot wordt als een dikke kers. De vlokkige massa van die bovistsoorten werd vroeger, onder den naam van *Fungus chirurgorum* of *wondzwam,* als bloedstelpend middel gebruikt.

Bowallius, *Robert Mauritz,* een Zweedsch geschiedkundige, werd den 24sten Mei 1817 in Westmanland geboren. In 1842 werd hij docent in de geschiedenis te Upsala en in 1847 assistent aan het Rijksarchief te Stockholm. Van 1874—1882 stond hij aan het hoofd van dit archief. Hij schreef op geschiedkundig gebied o.a.: „De forma regiminis Sueciae 1634 confirmata" (1842), „De institutione nobilium in patria seculo XVII" (1842), „Berättelse om riksdagen i Stockholm 1713—1714" (1844), „Om svenska statskickets förändring efter Karl XII's död" (1853). Verder gaf hij de eerste zes afleveringen uit van het belangrijke geschrift „Meddelanden fran Svenska Riksarkivet" (1877—1882). Hij overleed den 19den Januari 1902 te Stockholm.

Bowdich, *Thomas Edward,* een Britsch Afrikareiziger, geboren te Bristol in Juni 1790, bezocht in 1814 Cape Coast Castle en werd in 1816 geplaatst aan het hoofd van een gezantschap naar Asjanti, waarover hij in 1819 een belangrijk rapport inleverde. Vervolgens woonde hij te Parijs en schreef verschillende werken over Afrika. In 1822 reisde hij, vergezeld van zijn echtgenoote, in Afrika, maar bezweek den 10den Januari 1824 aan de Gambia door de koorts. Uit zijn nagelaten papieren verscheen: „Excur-

sions in the Island of Madeira of the late Thomas Edward Bowdich, with a narrative of his last voyage" enz. (1825).

Bowditch, *Nathanaël,* een Amerikaansch wiskundige, den 26sten Maart 1773 te Salem in den staat Massachusetts geboren, begaf zich als facteur op een koopvaardijschip naar Indië en stond vervolgens in zijn vaderland aan het hoofd van een paar assurantiemaatschappijen. Hij werd de stichter van het athenaeum te Boston en president-curator dier inrichting; voorts werd hij benoemd tot voorzitter van het Instituut voor Mathematische Wetenschappen en van de Academie van Kunsten en Wetenschappen te Boston en tot lid van het college van curatoren der universiteit van Cambridge in Massachusetts. Hij overleed den 10den Maart 1838. Zijn opstellen zijn meestal in tijdschriften verspreid; zijn voornaamste werk is: „The new American practical navigator" (1809; 9de uitgave 1837). Ook heeft hij de „Mécanique céleste" van *Laplace* in het Engelsch vertaald.

Bowen, *Francis,* een Noord-Amerikaansch geleerde en schrijver, den 8sten September 1811 te Charlestown (Massachusetts) geboren, studeerde aan de Harvard-universiteit, gaf van 1843 tot 1854 de „North American Review" uit en werd vervolgens hoogleeraar in de oeconomie en wijsbegeerte aan genoemde hoogeschool. In zijn hoedanigheid van philosoof bestreed hij de stelsels van *Kant, Fichte, Cousin, Comte* en *J. St. Mill,* welke laatste zich tegen hem verdedigde in den 3den druk van zijn „Logica". Als oeconoom bestreed hij de geschriften van *Adam Smith, Malthus* en *Ricardo.* Van zijn werken noemen wij: „Essays on speculative philosophy" (1842), „Principles of political economy" (1856), „Modern philosophy, from Descartes to Schopenhauer and Hartmann" (1877), „Gleanings from a literary life" (1880) en tevens levensbeschrijvingen van *Steuben, Otis* en *Lincoln* in *Spark's* „American Biography". Hij overleed in 1890 te Boston (Mass.).

Bowen, *Marjorie,* is de schuilnaam van de Engelsche romanschrijfster *Gabrielle Vere Campbell.* Zij heeft een aantal historische romans geschreven, waarvan sommige ook in onze taal zijn overgebracht, o.a. „I will Maintain", „Defender of the Faith", „God and the King", „Leopard and the Lily", „A Knight of Spain", „God's Playthings", „The Rake's Progress" (de laatste drie verschenen in 1912).

Bower, *Archibald,* een Schotsch geschiedkundige, werd geboren te Dundee in Schotland in 1686. Toegetreden tot de Orde der Jezuïeten werd hij leeraar in de welsprekendheid, geschiedenis en wijsbegeerte aan onderscheiden Italiaansche hoogescholen. Hij was lid der Inquisitie te Macerata, maar nam in 1729 plotseling de vlucht naar Engeland en omhelsde den Hervormden godsdienst. Hij overleed als bibliothecaris van koningin *Carolina* in 1766, onder de verdenking, dat hij een geheime zendeling der Jezuïeten was. Zijn voornaamste geschrift is: „History of the Popes" (7 dln., 3de druk 1750).

Bowerno is het oostelijkste district van de afdeeling Bodjonegoro der Javaansche residentie Rembang. Het beslaat een oppervlakte van bijna 330 v. km. De vroeger bloeiende tabakscultuur bestaat niet meer. Langs de Sobo-rivier wordt veel rijst uitgevoerd naar Soerabaja.

Bowiemes *(Bowieknife)* is een dolkmes, dat in een lederen scheede gedragen wordt en in Amerika tot jachtmes en steekwapen dient. Het heeft zijn naam ontvangen van kolonel *Tim Bowie,* een uitstekend jager, die in 1836 in den oorlog tegen Texas sneuvelde.

Bowl (Engelsch), is een schaal of kom, waarin geurig toebereide dranken worden opgediend. Het woord duidt ook den drank zelf aan.

Bowles, *William Lisle,* een Engelsch dichter, geboren den 25sten September 1762 te Kings-Sutton in Northamptonshire, studeerde te Winchester en te Oxford, bekleedde aanzienlijke kerkelijke betrekkingen en overleed te Salisbury, den 7den April 1850. Hij heeft een uitgave bezorgd der werken van *Pope.* Als dichter trad hij met „Fourteen sonnets" (1789 enz.) op, die op alle dichters der Lakeschool een grooten invloed hebben uitgeoefend. Van zijn talrijke overige gedichten geldt als het beste: „The spirit of discovery, or the conquest of the Ocean" (1805). Zijn laatste poëtisch werk was de „Scenes and shadows of departed days" (1837). Een verzameling zijner „Poetical works" gaf *Gilfillan* uit (het laatst in 1880). In proza heeft *Bowles* nagelaten: „Preeken" (1826), een „Life of Bishop Ken" enz. (1830—1831, 2 dln.) en „Annals and antiquities of Lacock Abbey" (1835).

Bowling Green, de hoofdstad van het graafschap Warren in den staat Kentucky der Unie, ligt aan de Barrenrivier en aan den spoorweg van Louisville naar Nashville. Zij telt ruim 10 000 inwoners, die een aanzienlijken handel drijven. Het is tevens een belangrijke fabrieksplaats en de stapelplaats voor varkensvleesch en tabak. In de nabijheid vindt men het beroemde Mammoethhol (zie aldaar).

Bowls is een in Engeland geliefkoosd balspel, dat op een effen gazon *(bowlinggreen)* gespeeld wordt. Elk der in twee partijen verdeelde spelers heeft twee houten ballen van 15 à 20 cm. diameter, welke hij zoodanig over het grasveld rolt, dat zij een kleinen witten bal (jack) raken of zoo dicht mogelijk naderen. De partij, welker ballen bij het einde van het spel het dichtst bij den jack liggen, heeft gewonnen.

Bowman, *William,* een Engelsch geneesheer, geboren den 26sten Juli 1816 te Nantwich in Cheshire, ontving zijn opleiding te Birmingham en te Londen en werd in laatstgenoemde stad prosector van *Todd* en curator van het anatomisch museum. *Bowman* overleed den 29sten Maart 1892 te Dorking. Hij schreef: „On the minute structure of voluntary muscle in the living body", „On the contraction of voluntary muscle in the living body" en „On the structure and use of the Malpighian bodies in the kidney." Verder bewerkte hij sedert 1845 met *Todd* het belangrijk geschrift: „The physiological anatomy and physiology of man" (1845—1856, 5 dln.). In 1846 werd hij anatomisch demonstrator aan King's College en heelmeester aan het hierbij behoorend hospitaal, later ook arts aan het Royal London Ophthalmic Hospital. Ook vermelden wij van hem: „Lectures on the parts

concerned in the operations of the eye" (1849). Later werd hij hoogleeraar in de anatomie en physiologie aan King's College, om zich echter sedert 1862 uitsluitend aan de oogheelkunde te wijden.

Bowring, *Sir John,* een hoofdleider der radicale hervormingspartij in Engeland, schrijver over staathuishoudkundige onderwerpen en reiziger, werd geboren te Exeter in Devonshire den 17den October 1792. Hoewel voor den handel bestemd, legde hij zich met ijver toe op de kennis der staatkundige en maatschappelijke aangelegenheden van zijn vaderland. Door talrijke reizen maakte hij zich bekend met de meeste talen van Europa en tegelijkertijd met de handelsbetrekkingen en sociale toestanden der verschillende volken. Daarna trad hij met de hoofden der radicale hervormingspartij in verbinding, vooral met *J. Bentham,* wiens geschriften hij later uitgaf, en met wien hij in 1824 de „Westminster Review" stichtte, die onder zijn redactie (1825—1830) het invloedrijkste orgaan der *Benthamsche* hervormingsplannen werd. In 1828 bezocht hij Nederland en vooral Friesland. Wegens zijn brieven over ons vaderland, geplaatst in den „Morning-Herald", benoemde de Academische Senaat te Groningen hem tot doctor in de rechten. De Britsche regeering, ofschoon niet deelende in zijn staatkundige gevoelens, droeg hem onderscheiden zendingen op naar het vaste land, bepaaldelijk om van hem handelsverslagen te verkrijgen. Met dat oogmerk bezocht hij Frankrijk, Zwitserland, België, Italië, Egypte, Klein-Azië, Konstantinopel, Weenen enz. In 1832 werd hij lid van het Lager Huis, waar hij tot 1837 en daarna van 1841—1849 zitting had en zich een ijverig voorstander betoonde van den vrijen handel. In 1849 werd hij consul te Kanton, in 1854 ridder, gouverneur van Hongkong en opperopzichter van den Engelschen handel in China. Vervolgens begaf hij zich naar Siam, waar hij een handelsverdrag sloot. Na het bombardement van Kanton in 1856 werd hij teruggeroepen. Op de terugreis naar Europa bezocht hij de Philippijnen. Ook was hij agent der regeeringen van Siam en Hawaï tot het sluiten van handelsverdragen met Europeesche landen. Hij overleed den 23sten November 1872 te Claremont. Van zijn geschriften noemen wij: „The people and kingdom of Siam" (1857) en „A visit to the Philippine Islands" (1859). Merkwaardig vooral zijn de volksliederen, die hij in verschillende landen van Europa verzameld en onder de titels: „Specimens of the Russian poets", „Batavian anthology", „Ancient poetry and romances of Spain", enz. heeft uitgegeven. Na zijn dood verscheen van hem: „A memorial volume of sacred poetry with a memoir of the author" (1874), alsmede: „Autobiographical recollections" (1877).

Bow-wow-theorie is de naam door professor *Max Müller* te Oxford spottender wijze aan de theorie van sommige ethnologen gegeven, volgens welke de oorsprong der taal in klanknabootsingen zou te zoeken zijn, zoodat een hond in die taal *bow-wow* zou kunnen heeten.

Bowyer, Sir *George,* een Engelsch rechtsgeleerde, geboren in 1811 te Radley in Berkshire, studeerde in de rechten te Oxford, werd in 1839 leeraar aan de rechtsgeleerde school van den Middle Temple en daarna vrederechter in het graafschap Berkshire. In 1850 werd hij Roomsch-Katholiek, verdedigde de verdeeling van Engeland in Roomsch-Katholieke bisdommen in het vlugschrift: „The Cardinal Archbishop of Westminster and the new hierarchy" en vertegenwoordigde van 1852—1868, alsmede sedert 1874 de borough Dundalk in het Parlement. Op politiek terrein was hij de liberale beginselen toegedaan; hij verdedigde in 1859 den Reformbill. Voorts schreef hij: „Dissertations on the statutes of the Italian cities" (London 1858), „Commentaries on the modern civil law" (Londen 1848), „Readings delivered in the Middle Temple Hall" (Londen 1851), „Commentaries on the universal public law" (Londen 1854), „The private history of the creation of the Roman Catholic hierarchy in England" (Londen 1868) en „Introduction to the study and use of the civil law" (1874).

Boxhorn of *Bochoring, Hendrik,* een godgeleerde, in 1545 te Brussel geboren, studeerde te Leuven in de godgeleerdheid, werd in 1571 tot priester gewijd en bekleedde zelfs de betrekking van inquisiteur. Inmiddels geraakte hij aan het twijfelen omtrent sommige leerstukken, zoodat hij besloot de R. K. Kerk te verlaten. Met *Sibilla Stijls,* die hij vervolgens huwde, vluchtte hij uit Thienen naar Mondorf en werd eerst Luthersch en daarna Hervormd predikant te Woerden en later te Breda. Daar deze stad in 1625 in de macht der Spanjaarden viel, begaf hij zich naar Leiden, waar hij vermoedelijk in 1631 overleed. Hij heeft eenige Latijnsche en Nederlandsche geschriften van polemischen aard nagelaten.

Boxhorn, Marcus Zuérius, een kleinzoon van den voorgaande, zoon van den predikant *Jacob van Zueren* en *Anna Boxhorn,* werd geboren den 25sten September 1602 te Bergen-op-Zoom. Na den dood zijns vaders kwam hij te Breda ten huize van zijn grootvader van moederszijde, wiens naam hij aannam, en trok met dezen in 1615 naar Leiden. Nadat hij eenige belangrijke werken had uitgegeven, ontving hij in 1632 van de curatoren der hoogescholen verlof, om openbare voorlezingen te houden over dicht- en redekunst, en hij kweet zich zoo goed van zijn taak, dat hij een jaar later tot buitengewoon hoogleeraar in de welsprekendheid aldaar benoemd werd. De kanselier *Oxenstierna* poogde hem, op last van koningin *Christina,* door het aanbod van een aanzienlijk ambt naar Zweden te lokken, doch te vergeefs. In 1636 werd hem het bestuur opgedragen van het collegium oratorium te Leiden, in 1640 ontving hij zijn benoeming tot gewoon hoogleeraar en in 1648 zag hij zich belast met het onderwijs in de geschiedenis. Hij overleed den 3den October 1653. *Boxhorn* was een ijverig geleerde. Hij heeft uitgaven bezorgd van onderscheiden Latijnsche schrijvers, en in 22 jaren meer dan 60 verschillende werken uitgegeven. Zij zijn vooral van geschiedkundigen inhoud, en inzonderheid de geschiedenis en oudheden van ons vaderland vonden in hem een ijverig beoefenaar. Daarvan getuigen zijn: „Ne-

derlandsche Historiën" (1644), zijn uitgaven van de „Chroniek van Zeelant", van de „Chroniek van Holland, Seland en Westfriesland door Veldenaar", zijn verhandeling over *Nehallennia* enz.

Boxman, *Abraham,* een Nederlandsch dichter, geboren te Gorinchem den 17den October 1796, promoveerde te Leiden in de rechten en werd in zijn geboortestad achtereenvolgens wethouder, burgemeester, lid van de Provinciale Staten en lid van de Tweede, later van de Eerste Kamer. Hij overleed den 26sten Maart 1856. Behalve gedichten in jaarboekjes en tijdschriften, leverde hij in 1823 een bundel „Gedichten." Zijn „Dichterlijke nalatenschap" is in 1862 uitgegeven door *J. J. L. ten Kate.*

Boxmeer. Zie *Boksmeer.*

Boxtel. Zie *Bokstel.*

Boxum. Zie *Boksem.*

Boyaca is de naam van een departement der Zuid-Amerikaansche republiek Columbia. Het grenst ten N. aan Venezuela en beslaat met het afhankelijke territorium *Casanare* een oppervlakte van 45 723 v.km., waarvan 30 000 v.km. in cultuur genomen zijn. Het aantal inwoners bedraagt 586 499. Het W. is hoogland en omvat een deel van de Cordillera Oriental, het midden en het O. bestaan uit groote laagvlakten. Van de westhelling der Cordilleras stroomt de Sogomoso naar de Krokodillenrivier, van de oosthelling de Rio Meta naar den Orinoco. De inwoners leven, op 30 000 na, die zich in de laagvlakten van het territorium Casanare met paarden- en runderteelt bezig houden, in de westelijke gebergten, en drijven landbouw en mijnbouw (koper- en smaragden). De hoofdstad is *Tunja,* de grootste plaats *Chiquinquira.* Het departement wordt zoo genoemd naar het plaatsje *Boyaca,* waarbij *Bolivar* den 7den Augustus 1819 een beslissende overwinning op de Spanjaarden behaalde.

Boyce, *William,* een Engelsch componist en organist, geboren in 1710 te Londen, was koorknaap der St. Paul-kathedraal, studeerde bij *Greene* en *Pepusch,* werd in 1736 organist van de St. Michaelskerk en kort daarna opvolger van *Weldon* als componist der „King's Chapel." In 1737 leidde hij de gecombineerde muziekfeesten van Gloucester, Worcester en Hereford (de z.g. „Threechoirs"), werd in 1749 organist der „All Hallows"-kerk, en volgde in 1755 *Greene* op als componist van de „King's Band." In 1758 verwisselde hij de functies van organist der Michaels- en All-Hallows-kerken voor die van organist der „King's Chapel"; toen een oorgebrek tot volkomen doofheid leidde, vestigde hij zich te Kensington; daar wijdde hij zich aan de door *Greene* voorbereide uitgave „Cathedral music" (3 dln., Londen 1760—1778), een verzameling van werken van beroemde Engelsche componisten. Een nieuwe uitgave bezorgde *Novello* in 1844 en 1849; hetwelk werd voortgezet door *Arnold* (1790, nieuwe uitg. 1843). Verder bewerkte *Boyce* „Lyra britannica", een verzameling liederen, duetten, cantates enz. (1745—1755). Hij was ook medewerker van *Hawkins* muziekgeschiedenis. Als componist is hij bekend door muziek bij drama's, een oratorium, symphonieën, anthems, sonates enz. Boyce overleed den 7den Februari 1779 te Londen.

Boycotten is een woord, in 1880 ontstaan, in verband met de beweging in Ierland. Kapitein *James Boycott* (overleden in Juni 1897 te Flexton in Suffolk), bestuurder van de goederen van graaf *Erne* in het Iersche graafschap Mayo, maakte zich door zijn gestrengheid tegen de pachters zóó gehaat, dat het volk hem in den ban deed. Zijn dienstboden en werklieden werden, onder bedreiging der gestrengste straffen, genoodzaakt, hem te verlaten, kooplieden werden verhinderd, handel met hem te drijven, en eindelijk dreigde men hem zelf en zijn gezin met mishandeling. *Boycott* kende echter geen vrees. Een afdeeling soldaten kwam hem te hulp en arbeiders uit Ulster stelden hem in staat, om den oogst binnen te halen. Toen dit geschied was, hield hij het echter voor geraden, het landgoed vaarwel te zeggen. Het nemen van dergelijke maatregelen werd voortaan met den naam *boycotten* bestempeld en is een strijdmiddel geworden, dat in nieuweren tijd door de sociaaldemocraten herhaaldelijk in praktijk werd gebracht.

Boydell, *John,* een Engelsch uitgever, geboren te Dorrington in 1719 was ook graveur. Tot zijn belangrijkste ondernemingen behooren zijn „Shakespeare-Gallery" en zijn „Houghton-Gallery." Hij overleed den 11den December 1804 als alderman en lord-mayor van Londen. Zijn beste gravures zijn verzameld in de „Collection of prints, engraved after the most capital paintings in England" (1772 enz., 19 dln. met 571 platen). Door zijn „Liber veritatis" (1777, 2 dln.) maakte hij de teekeningen van *Claude Lorrain* bekend.

Boye, *Kaspar Johannes,* een Deensch dichter, werd geboren te Kongsberg in Noorwegen, den 27sten December 1791. Hij bezocht het gymnasium te Drontheim en begaf zich daarna naar Kopenhagen, om er in de theologie te studeeren. Eerst was hij leeraar aan een normaalschool en daarna predikant te Sölleröd, te Helsingör en eindelijk te Kopenhagen, waar hij den 6den Juli 1853 overleed. Hij heeft zich vooral onderscheiden als tooneeldichter, zoodat sommige van zijn dramatische stukken tot nu toe een blijvende plaats hebben verworven op het Deensche tooneel. Van deze noemen wij: „Juta" en „Svend Grathe." Ook heeft hij algemeen bekende volksliederen geleverd. Een bloemlezing van zijn werken is in 1850 en 1851 in 4 dln. verschenen.

Boy-Ed, *Ida,* een Duitsche romanschrijfster, den 17den April 1852 te Bergedorf geboren, is met den koopman *Boy* gehuwd en woont te Lübeck. Zij schreef de volgende romans en novellen: „Ein Tropfen" (Hamburg 1882), „Getrübtes Glück" (Hamburg 1884), „Abgründe des Lebens" (Leipzig 1887), „Malergeschichten" (Leipzig 1892), „Ein Kind" (Leipzig 1892), „Zuletzt gelacht" (Dresden 1893), „Sturm" (Breslau 1894). Haar romans zijn: „Männer der Zeit" (Leipzig 1885), „Seine Schuld" (Leipzig 1885), „Dornenkronen" (Berlijn 1886), „Masken" (Berlijn 1887), „Die Unversuchten" (Leipzig 1887), „Ich" (Stuttgart 1887), „Fanny Förster" (Stuttgart 1888), „Eine Lüge?" (Leipzig 1888), „Nicht

im Gleise" (Leipzig 1890), „Aus Tantalus Geslecht" (Berlijn 1891), „Lea und Rahel" (Leipzig 1892), „Empor" (Berlijn 1892), „Sieben Schwerter" (Bielefeld 1894), „Die Schwestern" (Stuttgart 1894), „Werde zum Weib" (Dresden 1894), „Die Lampe der Psyche" (Stuttgart 1896), „Nichts" (Bielefeld 1897), „Eine reine Seele" (Dresden 1897), „Die Flucht" (Stuttgart 1898), „Die Schuldnerin" (Bielefeld 1899), „Zwei Männer" (Bielefeld 1899), „Nur ein Mensch" (Leipzig 1900), „Um Helene" (Bielefeld 1901) enz.

Boyer, *Alexis,* een Fransch chirurg, geboren omstreeks 1757 te Uzerches, werd in 1782 toegelaten als leerling aan het hospitaal La Charité te Parijs en in 1787 benoemd tot chirurg aan datzelfde hospitaal. In 1804 tot chirurg van den keizer aangesteld, ontving hij den titel van baron, werd in 1820 lid van de Académie de médecine en door *Lodewijk XVIII* benoemd tot consulteerend chirurg. Hij behield dit ambt ook onder *Karel X* en *Louis-Philippe.* In 1825 werd hij hoofdchirurg aan de „Charité" en lid van het Instituut. Hij overleed in 1833. *Boyer* heeft twee werken nagelaten, die zijn naam in geheel Europa beroemd hebben gemaakt, n.l. „Traité complet d'anatomie" en „Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent."

Boyer, *Jean Pierre,* president der republiek Haïti, werd geboren te Port au Prince den 28sten Februari 1776. Hij ontving zijn opleiding in Frankrijk en nam er dienst in 1792. Spoedig tot bataillonschef bevorderd, streed hij op Haïti onder *Rigaud* tegen de Negers onder *Toussaint l'Ouverture,* maar moest het eiland ruimen. In 1802 keerde hij terug, vocht er eerst tegen de Negers, doch nam vervolgens deel aan het verbond, hetwelk een vereeniging der Zwarten en Kleurlingen en een volkomen bevrijding der kolonie bedoelde. Nadat de Neger *Dessalines* den troon beklommen had, plaatste hij zich met *Péthion* aan het hoofd der Kleurlingen. Beide hielpen den negergeneraal *Christoph,* om *Dessalines* te doen vallen, maar verlieten hem, toen hij zelf naar de heerschappij streefde. *Boyer* werd daarna generaal-majoor en commandant van Port au Prince. Hij deed zijn best om het leger op Europeeschen voet in te richten en werd door den stervenden *Péthion* in 1818 aan het volk aanbevolen en tot president der republiek gekozen. Hij regelde de geldzaken, verbeterde het bestuur en bevorderde kunst en wetenschap. Hij vereenigde in 1820, na den dood van *Christoph,* de Neger- en de Mulatten-republiek en zorgde, dat de jeugdige staat in 1825 door Frankrijk onafhankelijk werd verklaard. Daar hij de Kleurlingen begunstigde, ontstond er in 1843 een oproer. *Boyer* leed de nederlaag, nam de wijk op een Engelsch oorlogsschip, en begaf zich naar Jamaica en daarna naar Parijs, waar hij den 9den Juli 1850 overleed.

Boyer-Fonfrède, een martelaar der Revolutie, werd geboren te Bordeaux in 1769, stemde als lid der Nationale Conventie voor den dood des Konings, maar behoorde tevens tot de Girondijnen, die in den strijd tegen het Jacobinisme bezweken. Toen *Marat,* door de Girondijnen verdreven, op de schouders der Jacobijnen in de vergaderzaal werd teruggebracht en een partij der Conventie optrad met een lijst van 25 Girondijnen, wier hoofden moesten vallen, stond *Boyer* op en verzocht, dat ook zijn naam op de lijst dier edelen mocht geplaatst worden. Hij eindigde zijn leven in 1793 onder de guillotine.

Boyesen, *Hjalmar Hjorth,* een Amerikaansch novellist, geboren den 23sten September 1848 te Fredericksvärn in Noorwegen, studeerde te Christiania in de wijsbegeerte en vertrok in 1869 naar de Vereenigde Staten. Hij werd er eerst redacteur van het Noorweegsche blad „Fremad" (Voorwaarts) te Chicago en daarna onderwijzer te Ohio. In 1872 studeerde hij in Duitschland, hoofdzakelijk te Leipzig, in de Germaansche letteren, keerde in 1874 terug naar de Vereenigde Staten en werd professor aan de Cornell-university te Ithaca (New York). In 1878 en 1879 reisde hij in Italië, Frankrijk en Duitschland en werd in 1881 professor in de Duitsche taal en letterkunde aan het Columbuscollege in New York. *Boyesen* overleed aldaar, den 6den October 1895. Behalve een aantal, voor een deel ook in het Duitsch vertaalde, vertellingen en gedichten, schreef hij: „Goethe and Schiller: their lives and works" (Boston 1878; 3de druk 1885), „The history of Norway" (1886), „Essays on German literature" (1892), „Commentary on the works of Henrik Ibsen" (1894), „Literary and social silhouettes" (1894), „Essays on Scandinavian literature" (1895) enz.

Boyle is de naam van een marktplaats in het Iersche graafschap Roscommon, gelegen aan de Boyle. Het telt ongeveer 3000 inwoners en heeft linnenweverij, boter- en korenhandel. In de nabijheid, in het park van den graaf *van Kingston,* aan den oever van de Louah Key, bevindt zich de ruïne van een Gotische abdij, „Boyle Abbey", een der mooiste van Ierland.

Boyle, *Roger,* graaf *van Orrery,* een Engelsch staatsman, werd geboren den 25sten April 1621. Op 7-jarigen leeftijd werd hij door *Karel I* verheven tot baron *van Broghill.* Na het uitbarsten der Iersche revolutie streed hij voor zijn koning en bleef hem getrouw, totdat deze in 1649 onder de moordbijl viel. *Boyle* begaf zich naar zijn goederen, maar onderhandelde met de *Stuarts* en was juist voornemens, zich naar Ierland te begeven en er den opstand ten behoeve van *Karel II* aan te vuren, toen *Cromwell* bij hem binnentrad, hem de onderschepte brieven toonde en hem de keus gaf, om zich tegen een aanklacht te verantwoorden, of tot bevrediging van Ierland mede te werken. *Boyle* koos dit laatste en was vervolgens een getrouwe raadsman van *Cromwell.* Eerst na den dood van dezen trad hij weder op als een voorstander van *Karel II.* Onder de regeering van *Karel II* werd *Boyle* graaf *van Orrery* en lord-president van Munster in Ierland. Wegens ongenoegen met den hertog *van Ormond,* lord-luitenant van Ierland, die hem van hoogverraad beschuldigde, legde hij, nadat hij zich gerechtvaardigd had, zijn betrekking neder en wijdde zijn dagen aan de beoefening der wetenschap en der dichtkunst. Hij schreef den roman „Parthenissa" en onderscheiden treurspelen, en overleed den 16den Octo-

ber 1679. Zijn „Dramatic Works" verschenen in 1743, zijn politieke correspondentie heeft *Morrice* uitgegeven.

Boyle, Robert, een Engelsch natuurkundige en een broeder van den voorgaande, werd den 25sten Januari 1627 te Lismore in Ierland geboren. Hij bezocht de school van Eton bij Windsor en vervolgens een te Parijs, ontving zijn verdere opleiding te Genève, reisde in Italië en keerde in 1644 naar Engeland terug. Hier leefde hij ambteloos op zijn goederen of in de academiesteden en hield zich bezig met de beoefening der natuurwetenschappen. Hij overleed den 30sten December 1691 als voorzitter van het Koninklijk Genootschap van Wetenschappen te Londen. Door zijn met groote zorg genomen proeven heeft hij veel bijgedragen tot de ontwikkeling der natuurwetenschappen. Met de door hem verbeterde luchtpomp van *Guericke* deed hij vele, voor dien tijd zeer belangrijke proefnemingen. Zijn grootste verdienste bestaat echter in de ontdekking van het verband tusschen het volumen van een gas en zijn spanning (1661). De Wet van Boyle zegt, dat voor een bepaalde hoeveelheid gas het product van spanning en volumen steeds constant blijft, mits de temperatuur niet verandert. Onafhankelijk van hem is deze wet ook gevonden door den Franschman *Mariotte* (1676), naar wien deze wet dan ook dikwijls wordt genoemd. Ook over scheikundige onderwerpen heeft *Boyle* een groot aantal verhandelingen geschreven. Bekend zijn de onderzoekingen omtrent de samenstelling der lucht en zijn proefondervindelijke bestrijding van de oude leer der vier grondstoffen, n.l. aarde, water, lucht en vuur. Na zijn dood is een verzameling van zijn werken uitgegeven onder den titel: „Opera omnia philosophica et chemica." De meest volledige herdruk van dit werk, verschenen in 1744, bestaat uit niet minder dan 5 foliobanden.

Boyle, *Wet van.* Zie *Aëromechanica* en *Boyle, Robert.*

Boylesve, *René,* eigenlijk *René Tardivaux,* een Fransch romanschrijver, werd geboren te La Haye-Descartes in het departement Indre-et-Loire in 1867. Hij genoot zijn opleiding op de Ecole des sciences politiques en de Ecole du Louvre. Zijn eerste romans zijn in twee groepen te verdeelen. Tot de eerste, die het leven in de provincie schilderen, behooren: „Le médecin des dames de Néans" (1896), „Mademoiselle Cloque" (1899); „La Becquée" (1901); „L'Enfant à la balustrade" (1903). Van meer hartstochtelijken aard zijn de ten deele in Italie spelende werken: „Sainte-Marie-des-Fleurs" (1897); „Le Parfum des îles Borromées" (1898); „Leçon d'amour dans un parc" (1902). Een satirieke roman is „Bel Avenir" (1905). Van zijn latere werken noemen wij nog „Mon amour" (1907); „Le meilleur Ami" (1909) en „Madeleine jeune femme" (1912).

Men roemt zijn zorgvuldigen en artistieken stijl, die voortbouwt op de traditiën der klassieken.

Boymans, *Frans Jacob Otto,* de stichter van het museum te Rotterdam, hetwelk naar hem is genoemd, werd geboren te Maastricht in 1774. Hij was de afstammeling van een oud geslacht en nam in de dagen der Bataafsche Republiek de wijk naar Pruisen. In dien tijd werd hem door de prinses *van Oranje* opgedragen, den beroemden *Canova* te raadplegen over een grafmaald voor den te Padua overleden prins *Frederik van Oranje.* Later in het vaderland teruggekeerd, bekleedde hij de betrekking van raadsheer bij het provinciaal gerechtshof te Utrecht en overleed aldaar den 19den Juni 1847.

Toen zijn zoon *Johannes Andréas,* die zich reeds als schrijver had bekend gemaakt, vóór hem overleed, vermaakte hij zijn keurige verzameling van schilderijen, oud porselein enz. aan de gemeente Rotterdam, om er tot kern te dienen van een museum, waarvan de voordeelen moesten strekken ten bate van de inrichting tot zedelijke verbetering van jeugdige gevangenen aldaar. Dat museum werd in de tweede helft der vorige eeuw door een brand geteisterd en vele schatten zijn daarbij verloren gegaan. Het werd echter door de zorg der stedelijke regeering hersteld en allengs aanmerkelijk uitgebreid.

Boyne is de naam van een bevaarbare rivier in Ierland, welke in het graafschap Kildare ontspringt en beneden Drogheda na een loop van 113 km. uitmondt in de Iersche Zee. Aan de Boyne bij Oldbriden, 4 km. van Drogheda, werd den 11den Juli 1690 de veldslag geleverd, waarin prins *Willem III* van Oranje een volkomen overwinning behaalde op koning *Jacobus II* en de opgestane Ieren.

Boyneburg, *Bomeneberg* of *Bemelburg* is de naam van een der oudste bergruïnen in Duitschland, en wel bij Wichmannshausen in den kreits Eschwege van het Pruisische district Kassel. Vroeger was dit kasteel bekend als Rijksvesting en strekte nu en dan den keizer tot verblijf. In 1292 werd de burcht door *Adolf van Nassau* aan Hessen in leen gegeven. De leenmannen van den burcht, uit verschillende familiën bestaande, verzetten zich hiertegen, maar moesten in 1466 den vorst van Hessen als leenheer erkennen. De hoofdlinie, die in Hessen bleef en zich *Boyneburg-Stedtfeld* noemde, heette naar haar wapen de *witte,* een andere tak, die tot de rijksridderschap Werra-Rhôn behoorde, *Boyneburg-Lengsfeld,* de *zwarte* linie.

Boyneburg, *Konrad (Kurt) von,* behoorende tot den Hessischen tak der familie *Boyneburg,* de „kleine Hes" bijgenaamd, was na *Frundsberg* de beroemdste aanvoerder der landsknechten van *Karel V.* Hij werd geboren in 1494, kwam als edelknaap aan het Hof van hertog *Ulrich von Württemberg,* verliet hem echter na den moord op *Hans von Hutten.* Hij werkte nu mede aan de verdrijving van hertog *Ulrich* uit Württemberg. Daarna trok hij met *Sickingen* naar Trier en met *Fürstenberg* naar Frankrijk. Toen *Frundsberg* voor den keizer een groot leger naar Italië voerde en plotseling ziek werd, nam *Boyneburg* den 16den Maart 1527 het opperbevel over de Duitsche landsknechten op zich. Den 6den Mei 1527 bestormde hij Rome. Hij onderscheidde zich verder bij de verdediging van Napels in 1528, bij de verovering van Florence in 1530, tegen de Turken in 1532, in den slag bij Laufen aan den Neckar in 1534. Bij den aanval op St. Pol in Noord-Frankrijk in het jaar 1537 werd hij zwaar gewond. In 1540 kwam hij

in dienst van den hertog van Beieren en werd tot landvoogd te Friedburg benoemd. Als zoodanig streed hij herhaaldelijk tegen de Franschen en Turken. In 1544 veroverde hij Vitry en Meaux, nam aan den Smalkaldischen Oorlog deel en onderscheidde zich vooral in den veldtocht van *Karel V* tegen Frankrijk van 1552—1554. De laatste slag, dien hij bijwoonde, was die van St. Quentin in 1557. *Boyneburg* overleed den 29sten Juni 1567 te Schelklingen. Keizer *Maximiliaan II* verhief in 1571 zijn nakomelingen in den rijksvrijheerenstand.

Boyneburg, *Johann Christian von,* Duitsch staatsman, werd geboren te Eisenach den 12den April 1622, uit de zwarte linie van het geslacht. Hij studeerde te Jena, Helmstädt en Marburg en zag zich benoemd tot Hessisch gezant aan het Zweedsche Hof en in 1650 tot eersten minister in Keur-Mainz. In 1656 omhelsde hij den R.-Katholieken godsdienst. Keizer *Leopold* was aan den rusteloozen ijver van *Boyneburg* het bezit van den Duitschen troon verschuldigd. Door de Jezuïeten verdacht, werd hij in 1664 gevangen genomen. Weldra bleek zijn onschuld; hij werd op vrije voeten gesteld en leefde na dien tijd ambteloos op zijn goederen. *Boyneburg* bewoog *Leibnitz* om naar Frankfort te komen en in 1670 om in dienst van Mainz te treden. Hij overleed te Mainz den 8sten December 1672; van zijn briefwisseling met de meest beroemde geleerden van Europa zijn belangrijke gedeelten in het licht verschenen.

Boyneburg, Philip Wilhelm von, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Mainz den 21sten November 1656, ontving onderwijs van *Leibnitz* en had diens geleide op zijn tochten door Frankrijk, Italië, Zwitserland en Duitschland. Hij genoot als gezant te Weenen in hooge mate de gunst van keizer *Leopold*, die hem tot rijkshofraad en kamerheer benoemde. Later was hij keizerlijk gezant te Frankfort, en in 1702 aanvaardde hij de betrekking van stadhouder van Erfurt, welke plaats hij tot een bloeiende stad maakte. Hij overleed den 23sten Februari 1717.

Boyton, *Paul,* een Amerikaansch zwemmer, werd te Pittsburg (Pennsylvanië) in 1848 geboren. In 1874 vond hij een reddingspak uit, waarmee hij zich beroemd gemaakt heeft. Met dit costuum zwom hij tweemaal over het Kanaal (1875) en de straat van Messina. In 1893 beproefde hij op de Theems een nieuwe uitvinding, bestaande uit twee zeer kleine bootjes, bedekt met het vel van antilopen, die men aan de voeten bevestigt en waarmee men over het water kan loopen.

Boz. Zie *Dickens.*

Bözberg, een bergpas in het Zwitsersche kanton Aargau tusschen het Aardal en het Frickdal. Reeds in de dagen der Oudheid liep een groote weg over den Mont Vocetius van Augusta Raurica (Augst) naar Vindonissa (Windisch) en in 69 na Chr. werden er de oproerige Helvetiërs door de Romeinen verslagen. Langs den ouden weg over den Bözberg werd in 1780 een postweg aangelegd, die 5 km. ten W. van Brugg de pashoogte (574 m.) bereikt, en in 1875 werd er de Bözbergspoorweg gebouwd, die van Bazel over Brugg naar Zurich voert. De tunnel bezit een lengte van 2,5 km. en ligt 463 m. boven den zeespiegel.

Bozdech, *Emanuël,* een Czechisch tooneeldichter, geboren den 21sten Juli 1841 te Praag, studeerde aldaar in de rechten en de wijsbegeerte. Zijn eerste blijspel: „Koning cotillon" (gedrukt in 1872) werd in 1867 opgevoerd. Daarop volgde het treurspel: „Baron Görtz" (gedrukt te Praag in 1871; 2de druk 1884). In 1869 werd hij dramaturg van het Boheemsch theater te Praag. Voorts leverde hij de blijspelen: „De wereldbeheerscher in den slaaprok" *(Napoleon I,* gedrukt in 1872), „De toets van den staatsman" *(Kaunitz,* gedrukt in 1874), „De avonturiers" (uit den tijd van keizer *Rudolf,* gedrukt in 1880) enz. *Bozdech* neemt onder de Czechische tooneeldichters van den nieuweren tijd, met name als blijspeldichter, de eerste plaats in. Eenige van zijn stukken werden ook in het Duitsch vertaald (het eerstgenoemde en derde door hem zelf) en met succes te Praag, Weenen, Dresden en Frankfort opgevoerd. Ook heeft *Bozdech* een verzameling novellen uitgegeven (1876). Hij is sedert den 10den Februari 1889 verdwenen.

Brà („weide")is een stad in het district Alba van de Italiaansche provincie Cuneo, 277 m. hoog, aan de spoorlijnen Savono—Brà—Carmagnola en Alessandria—Cavallermaggiore. Zij telt (1911) 17 278 inwoners. In 1742 bouwde *Vettone* er de kerk Santa Chiara in barokstijl. De plaats heeft zijdecultuur en wijnbouw benevens hennep- en lederindustrie. Op 3 km. afstand ligt, op de plaats van het aloude *Pollentia,* het tegenwoordige *Pollenzo* aan den Tanaro, waar zich een koninklijk slot uit de Middeleeuwen (gerestaureerd), de overblijfselen van een waterleiding, een amphitheater, een schouwburg en een tempel bevinden.

Bra, *Hendrik van,* of *Henricus a Bra,* een Nederlandsch geneeskundige, werd geboren te Dokkum den 20sten September 1555. Hij studeerde te Norden, Bazel, Weenen, verder aan onderscheiden hoogescholen in Italië en Frankrijk en was vervolgens geneesheer te Kampen, Dokkum en in het graafschap Zutfen. Hij overleed in het begin der 17de eeuw. Algemeen wordt zijn groote geleerdheid geroemd, die trouwens blijkt uit een aantal geneeskundige werken, zooals: „Catalogus medicamentorum simplicium" enz. (1616).

Braadspil. Zie *Anker.*

Braadspit is de naam van een puntige ijzeren staaf, welke, in horizontale richting liggende en rustende op braadijzers, kan worden rondgedraaid, zoodat het daaraan vastgehechte vleesch over een vuur kan worden gebraden.

Braak. Hieronder kan worden verstaan elke toestand van den bodem, waarin deze onbebouwd is. In dien toestand kan hij onbewerkt blijven liggen — en dan wordt de braak r u s t b r a a k genoemd — of hij wordt bewerkt en dan wordt gesproken van z w a r t e b r a a k.

De braak heeft ten doel de vruchtbaarheid van den grond te verbeteren. Deze wordt daarbij poreuzer gemaakt en in gunstiger verhouding gebracht ten opzichte van lucht, water en warmte. Daardoor worden verschillende nuttige bac-

teriologische werkingen in den grond bevorderd. Het vergaan der organische stoffen en de verweering der mineralen worden er door versterkt, en de grond wordt rijker aan opneembaar plantenvoedsel. Bovendien kan veel onkruid worden verdelgd.

De volle braak, d. w. z. braak over een vol oogstjaar, in vroegere tijden algemeen om de 2, 3 of meer jaren toegepast, heeft bij den verhoogden cultuurtoestand van bodem en bevolking haar groote beteekenis verloren. Thans heeft ze nog bijna alleen waarde in streken met ruw klimaat, bij ongunstige bodemgesteldheid, vooral op zeer zware kleigronden, en ongunstigen cultuurtoestand, bijv. bij vervuiling met onkruid als gevolg van verwaarloozing. Vroeger werd door *Von Schwerz* en in den nieuweren tijd wordt door *Droop* aanbevolen, het braakveld groen te laten worden door opslag van onkruid en dit voor groenbemesting te gebruiken.

Braak is een uitdrukking, die in het Wetboek van Strafrecht op sommige plaatsen voorkomt, niet als afzonderlijk misdrijf, maar als een omstandigheid die strafverzwarend werkt of aan het gepleegde feit een eigenaardig karakter geeft. Ons tegenwoordig Wetboek omschrijft niet nader, wat onder braak verstaan moet worden. De Fransche Code Pénal, die hier tot 1886 gold, bepaalde, dat onder breken wordt verstaan alle verbreking, verwringing, vernieling of afneming, omwerping, wegneming van muren, daken, planken, deuren, vensters, sloten, hangsloten of andere stukken of werktuigen, die dienen om den doorgang af te sluiten of te beletten, en verder van alle soort van sluiting, hoe ook genaamd. Verder onderscheidde dat Wetboek tusschen breken van buiten in (buitenbraak) of binnenshuis (binnenbraak). Daar in het Nederlandsche Wetboek van Strafrecht het begrip „braak" niet nader is omschreven, is betwist of voor braak niet steeds *beschadiging* van een zaak vereischt wordt, zoodat bijv. het nemen van een deur uit de hengsels niet onder dit begrip zou vallen.

Van braak is voornamelijk sprake bij diefstal. Terwijl op eenvoudigen diefstal een maximum is gesteld van 4 jaren gevangenisstraf of *f* 300 boete, stijgt, ingeval de schuldige zich den toegang tot de plaats des misdrijfs heeft verschaft of het weg te nemen goed onder zijn bereik heeft gebracht door middel van braak, het maximum der gevangenisstraf tot 6 jaren (in zeer ernstige gevallen zelfs tot 9 of 12 jaren) en kan de rechter geen geldboete opleggen. Heeft iemand zich door middel van braak wederrechtelijk den toegang verschaft tot de woning of het besloten lokaal of erf, bij een ander in gebruik, en blijkt niet dat hij er iets heeft weggenomen of trachten weg te nemen, zoodat veroordeeling wegens diefstal of poging tot diefstal onmogelijk is, dan kan toch gestraft worden wegens huisvredebreuk en soms ook wegens beschadiging (zie aldaar).

Braak of *Braeck, Joris Pieters,* een Nederlandsch zeeheld, een der kapiteins van het eskader van *Bankert,* toen deze in 1639 door admiraal *Tromp* werd opgeroepen, om de Spaansche vloot bij Duins te helpen bestrijden. Verder tuchtigde hij de Duinkerker kapers, daar hij in Augustus 1642 een hunner schepen van 20 stukken en 110 manschappen veroverde en te Harlingen opbracht.

Braak, *Adriaan,* een Nederlandsch zeeheld, verdedigde in 1704 met nog 2 schepen de koopvaardijvloot tegen 8 Duinkerker kapers. Op het schip „de Raaf" voerde hij bevel over een convooi van zes schepen, waarmede hij 70 koopvaarders uit de Oost- en Noordzee huiswaarts voerde. Op de hoogte van Doggersbank werd hij den 2den October 1706 door 7 Fransche schepen onder den graaf *de Forbin* aangetast. Laatstgenoemde liet bij het enteren het volk van zijn veel grooteren bodem op dien van *Braak* overspringen. De Nederlandsche vlootvoogd sneuvelde en zijn schip vloog in de lucht. Alle koopvaarders ontkwamen, en van het convooi werd slechts één schip te Duinkerken opgebracht.

Braak, Adriaan, vermoedelijk een kleinzoon van den voorgaande, werd in 1765 als bevelhebber van een fregat naar de Middellandsche Zee gezonden, ten einde de Barbarijsche zeeroovers te bedwingen. In 1777 werd hij kapitein ter zee en in 1779 lid van den Hoogen Krijgsraad. Hij streed in den slag bij Doggersbank (1781) zóó dapper, dat hij met een gouden eerpenning en met andere onderscheidingsteekenen beloond werd. In 1787 schaarde hij zich aan de zijde der patriotten, werd lid der Commissie van Defensie en commandant der vaartuigen op de Zuiderzee, doch veroorloofde zich in die betrekking zooveel geweldenarij, dat hij na de komst der Pruisen voor den tijd van 10 jaren uit het land verbannen werd. Na de omwenteling van 1795 keerde hij naar het vaderland terug en werd benoemd tot vice-admiraal. Nu vertrok hij als commandant van een eskader met „De Admiraal Piet Hein" van 56 stukken en 7 andere schepen naar Suriname, om er de oude ambtenaren te ontslaan van den vroegeren eed en te verbinden door een nieuwen. Hij overleed aldaar na het volbrengen van zijn last (1796).

Braakman is een inham van de Wester-Schelde, welke ontstond door den watervloed van 1440, waarbij de dorpen Huigersluis, Steekerk, Hertingen, Peerboom, Moerkerk en St. Janskapel verzwolgen werden. Vroeger was het water veel uitgestrekter en splitste zich bij de Vogelschor in twee armen, het Axelsche-Gat en Sassche-Gat. In den laatsten tijd is de Braakman erg opgeslijkt en zijn daardoor verscheiden nieuwe polders gewonnen, o.a. de in 1868 en 1869 bedijkte Visartpolder.

Braakmiddelen *(Emetica* of *Vomitiva)* zijn zulke middelen, die door prikkeling van het braakcentrum (zie bij *Braken)* de ontlediging van de maag naar buiten bewerken. Vroeger, toen men van braakmiddelen (evenals van laxantia) een verwijdering van de zoogenaamde ziektestoffen uit het lichaam verwachtte, was hun gebruik zeer in zwang. Tegenwoordig wendt men ze slechts in de volgende gevallen aan: ten eerste bij overlading van de maag met onverteerbare stoffen en bij vergiftiging, maar dan werkt vaak de maaguitspoeling sneller en doeltreffender; ten tweede om in den slokdarm zittende vreemde lichamen te verwijderen en ten derde in kleine doses, om het hoesten en opgeven te

vergemakkelijken (expectorantia). Men mag ze niet gebruiken bij ontstekingstoestanden van maag, darm of buikvlies wegens hun prikkeling van de slijmvliezen van het spijsverteringskanaal, evenmin bij neiging tot congestie naar het hoofd of tot longbloeding, bij zwangerschap, ingewandsbreuken of algemeene zwakte.

De meest gebruikelijke middelen zijn kopersulfaat (cuprum sulfuricum), braakwijnsteen (tartarus stibiatus of emeticus), braakwortel (radix ipecacuanhae), die allen het maagslijmvlies direct prikkelen, en ten slotte het apomorphine, dat onderhuids ingespoten wordt en daardoor in vele gevallen, waarin het innemen van medicamenten op bezwaren stuit (kinderen, zelfmoordenaars, krankzinnigen), onschatbare diensten bewijst.

Eenvoudige, maar vaak doeltreffende huismiddelen zijn het kittelen van de keel met een veer en het drinken van veel lauwwarm water.

Braaknoot noemt men de vrucht van verschillende gewassen. De zwarte braaknoot is afkomstig van *Iatropha Curcas* L. (familie *Euphorbiaceeën*), een heester ter hoogte van 4 m. met een grijzen bast en met knoestige takken, die aan de uiteinden bladeren dragen. De langgesteelde bladeren zijn vijfhoekig en de bloemen in een bijscherm geplaatst. De vrucht is zoo groot als een walnoot, stompdriehoekig en donkerbruin. De zaden zijn langwerpig, aan de buitenzijde gewelfd en aan de binnenzijde eenigszins hoekig. Deze braaknoot, die eigenlijk in de keerkringslanden van Amerika te huis behoort, groeit thans ook in Oost-Indië — vooral op de Philippijnsche eilanden — in het wild. De zaden zijn zoet en smaken naar amandelen, maar hebben een brandenden nasmaak. Zij werden voorheen onder den naam van *Semina Ricini majoris* in de apotheek gebruikt.

Strychnos nux vomica.

Een andere braaknoot, ook *kraanoog* genaamd, levert de *Strychnos Nux vomica* L., een boom uit de familie der *Loganiaceeën*. Hij heeft een dikken, veelal krommen stam, tegenoverstaande, kortgesteelde, eironde, gaafrandige bladeren, tot een bijscherm vereenigde, groenachtig-witte bloemen en bolronde, onbehaarde, oranjekleurige vruchten met een harde schaal, waarin zich 5 tot 8 zaden bevinden. Deze zijn zeer bitter en bevatten 2 zeer vergiftige alkaloïden, namelijk *brucine* en *strychnine*, gebonden aan *igasurzuur*, verder *loganine* (een *glucosied*) en 3—4 % vet. Wij geven hierbij de afbeelding van een tak *(a)* op $^1/_3$ der natuurlijke grootte; van een bloem in doorsnede *(b)* in natuurlijke grootte; van een vrucht in doorsnede *(c)* op $^2/_3$ der natuurlijke grootte en van een zaad *(d)*, ook in doorsnede *(e)* in halve grootte.

De vergiftige werking van de kraanoog moet aan bovengenoemde alkaloïden worden toegeschreven. Deze komen ook voor o.a. in den valschen angosturabast, ook van *Strychnos nux vomica* L. afkomstig, in de Ignatiusboonen, en in de vergiften, waarmede de Aziatische en Amerikaansche volksstammen hun pijlen bestrijken het *Oepas radja* op Java, en het *Curare* in Brazilië. Sommige dezer vergiften veroorzaken de hevigste stuiptrekkingen en heeten daarom *tetanica*. Zij hebben een bitteren smaak en komen uit verschillende organen, waardoor zij opgenomen worden, zeer snel in het bloed; zij openbaren het hevigst hun werking, wanneer zij onmiddellijk met het bloed in aanraking komen. De eerste vergiftigingsverschijnselen bestaan in stijfheid en buitengewone gevoeligheid voor zintuigprikkels; daarna angst, aanvallen van *tetanus*, ademstilstand en temperatuursstijging. De dood treedt op door verstikking of uitputting bij behouden bewustzijn.

Alleen de kraanoog wordt in de geneeskunde gebruikt onder den naam *semen strychni*, en wel als poeder en voor de bereiding van een tinctuur, een extract en het alkaloïd strychnine (zie aldaar).

Braakwortel. Zie *Ipecacuanha.*

Braakwijnsteen *(stibiokali tartaricum, tartarus stibiatus, tartarus emeticus)* is een zout van het wijnsteenzuur waarin één atoom waterstof door kalium en het andere atoom waterstof door de eenwaardige anti-monylgroep SbO is vervangen $C_4H_4O_4{<}^{O\,K}_{O\,SbO}$. Het werd in 1631 door *Adriaan van Mijnsicht* ontdekt en wordt bereid door antimoniumoxied in wijnsteen op te lossen. Daartoe lost men zwavelantimonium op in zoutzuur, laat het bezinken en giet het af, waarna men dit vocht met water vermengt, totdat er een neerslag ontstaat, die basisch zout bevat — men laat het wederom bezinken en giet het nogmaals af, waarna men bij de oplossing 20- of 30-maal zooveel water voegt. Nu slaat een sterk basisch zout neer. Deze neerslag wordt uitgewasschen; daarna voegt men er een sodaoplossing van 15° bij en wascht dien vervolgens nogmaals uit. Hierop verwarmt men in een kleinen ketel een willekeurige hoeveelheid wijnsteen met een 16-voudige hoeveelheid water. Is deze aan het koken, dan voegt men er van bovengemeld antimoniumoxied bij, totdat het zich daarin niet meer oplost. De kokend heete oplossing filtreert men door linnen, waarna men haar in

houten bakken laat kristalliseeren. De kristallen worden na verloop van eenige dagen losgebroken, met water gewasschen en afgedroogd.

De kristallen zijn fraaie, scherpkantige, rhombische octaëders, die op het eerste gezicht op tetraëders gelijken. In de lucht worden zij porseleinachtig en zeer bros. Verwarmt men ze tot 200 of 300° C., dan ontwijkt waterdamp (nadat te voren reeds 1 molecule kristalwater verdwenen is) en de braakwijnsteen is ontleed.

De braakwijnsteen komt in de geneeskunde dikwijls te pas; hij heeft eerst een zoeten en daarna een walgingwekkenden, metaalachtigen smaak. Hij werkt prikkelend op de maag en het darmkanaal en doet op de huid pokpuisten ontstaan. Bij groote giften veroorzaakt hij een sterke samentrekking der buikspieren, koliekpijnen, waterachtige ontlasting en in de maag alle verschijnselen van vergiftiging; de maag is door ontsteking geprikkeld, de krachten verdwijnen, er ontstaan stuipen, krampen in de kuiten en de afloop kan doodelijk wezen. Bij aanhoudend gebruik van kleine giften ontwaart men misselijkheid, een vermeerderde afscheiding der speekselklieren en der slijmvliezen van de spijsverteringswerktuigen, een toenemende urineloozing, een gevoel van matheid, duizeling, trilling der lippen en der ledematen, verbonden met een zwakken pols. In zoodanig geval moet men, door de keel te kittelen, voor een spoedige ontlasting der maag zorgen en den patiënt vervolgens in ruime mate laten drinken. Tevens tracht men de pijnen door opiumpraeparaten tot bedaren te brengen.

In de geneeskunde wordt de braakwijnsteen zoowel uit- als inwendig gebruikt. In het eerste geval in een opgelosten toestand of in zalf of pleisters, om de huid te prikkelen. De braakwijnsteen wordt echter meer inwendig toegediend, daar hij de afscheiding van zweet en urine vermeerdert en bij prikkeling der zenuwen een bedarende werking heeft.

Tot de praeparaten van braakwijnsteen behooren *braakwijnsteenzalf (unguentum Autenriethii)*, bestaande uit 1 gewichtsdeel braakwijnsteen en 4 gewichtsdeelen vet, die zorgvuldig en lang gewreven worden; deze veroorzaakt roode plekken en pokken op de huid — *braakwijnsteenpleister (emplastrum tartari emetici)*, uit braakwijnsteen en pek of hars bestaande, die een dergelijke werking heeft als de zalf — en voor inwendig gebruik, bepaaldelijk voor kinderen, de *braakwijn (vinum stibiatum, vinum antimonii Huxhami)* een oplossing van een weinig braakwijnsteen in madeirawijn, waarvan dagelijks kleine giften verstrekt worden, om bij verkoudheden enz. de afscheiding van zweet en urine te bevorderen. Om braking te verwekken, wordt wat meer gegeven.

In de industrie gebruikt men braakwijnsteen in katoendrukkerijen, ververijen en voor het vervaardigen van drukinkt.

Braam is in de metaalbewerking de scherpe, overstekende kant, op een ribbe ontstaan, als een der aangrenzende vlakken afgevijld of afgedraaid wordt. Bij het afwerken wordt de braam door een basterd- of zoetvijl weggenomen.

Braam. Zie *Braamvisschen.*

Braam, *Willem van,* geboren te Werkhoven den 10den November 1732, werd in 1745 adelborst en was in 1762 opgeklommen tot kapitein. In 1770 deed hij 8 reizen ten oorlog en 4 naar Oost-Indië en China. Hij diende de Oost-Indische Compagnie zoo goed, dat hij, in 1763 als commandant van de retourvloot terugkeerende, met een gouden medaille werd vereerd. In 1771 commandeerde hij 3 oorlogsfregatten en in 1778 hernam hij van de Engelschen een Nederlandsch schip en bracht het te Tessel binnen. In 1781 woonde hij als commandant van den „Piet Hein" van 56 stukken den slag van Doggersbank bij en onderscheidde zich aldaar zoozeer, dat hij tot schout-bij-nacht bevorderd werd met den rang van adjudant-generaal van prins *Willem V* en nogmaals een gouden medaille ontving. Hij verkreeg vervolgens het bevel over het schip „De admiraal De Ruyter", en werd in 1789 tot vice-admiraal en in 1793 tot luitenant-admiraal benoemd. Na de ontbinding der marine in 1795, leefde hij ambteloos te Loenen, waar hij den 21sten Februari 1807 overleed.

Braam, Jacob Pieter van, een halfbroeder van den voorgaande, werd geboren te Werkhoven den 27sten October 1737, trad in zeedienst en werd in 1776 kapitein bij de Oost-Indische Compagnie. In 1783 vertrok hij op het schip „Utrecht" van 68 stukken met een aanzienlijk smaldeel naar Indië, waar hij in den oorlog tegen den koning van Riou groote diensten bewees, zoodat deze zich onvoorwaardelijk aan de Compagnie overgaf. Er werden 22 vaandels naar 's-Gravenhage gezonden, en onder den buit bevond zich een belangrijke verzameling van Oostersche handschriften, die aan de hoogeschool te Harderwijk werd afgestaan. *Van Braam* werd in 1788 tot schout-bij-nacht en in 1792 tot vice-admiraal bevorderd, vestigde zich na de ontbinding der marine in 1795 te Zwolle, waar hij den 16den Juli 1803 overleed.

Braam, Aegidius van, ofschoon vroeger een ijverig aanhanger van *Oranje,* was in 1798 in dienst getreden der Bataafsche Republiek en bevond zich in 1799 als kapitein bij de vloot, die onder bevel van *Story* in handen der Engelschen viel. *Van Braam* en anderen werden toen eerloos verklaard en voor eeuwig verbannen. Eerstgenoemde werd echter in 1814 in zijn eer en vroegeren rang hersteld en tot vice-admiraal bevorderd. Hij commandeerde een eskader in de Middellandsche Zee en in West-Indië, werd daarna ridder van de Militaire Willemsorde en jonkheer, en overleed den 17den Mei 1822.

Braam Houckgeest, *Andreas Everard van,* een broeder van *Jacob Pieter,* werd geboren te Werkhoven in 1739 en deed in 1758 als supercarga der Indische Compagnie een reis naar China, in welk rijk hij met korte tusschenpoozen een 8-tal jaren verblijf hield. In het vaderland teruggekeerd, vestigde hij zich in Gelderland, maar vertrok weldra naar Carolina, waar hij eigenaar van een rijstplantage en burger der Vereenigde Staten werd. Tegenspoed en rampen bewogen hem gehoor te geven aan het aanzoek der Oost-Indische Compagnie, om als haar bewindhebber naar Kanton te gaan. Hij werd benoemd tot tweede in rang bij een gezantschap,

dat in 1794 naar den keizer van China vertrok. De gebeurtenissen, in 1795 in Nederland voorgevallen, deden hem nogmaals naar Amerika vertrekken, en hij stapte den 24sten April 1796 weder te Philadelphia aan wal. Een boekhandelaar in die stad heeft vervolgens het dagverhaal van zijn reis naar China uitgegeven onder den titel: „Voyage de l'ambassade de la Compagnie des Indes Orientales Hollandaises vers l'empereur de la Chine en 1794 et 1795" (2 dln., 1797—1798). Daarvan is in 1804 te Haarlem een Nederlandsche vertaling verschenen.

Braambes is de naam van planten, die tot het geslacht *Rubus* en tot de familie der *Rosaceeën* behooren. Het geslacht *Rubus* onderscheidt zich door de eigenschap, dat op den kegelvormigen bloembodem een groot aantal steenvruchtjes groeien, die te zamen afvallen. Zij heeft een 5-deeligen kelk en 5 kort-genagelde bloembladen. De talrijke meeldraden staan langs den kelkzoom geschaard. Tot het geslacht Rubus behoort de Framboos *(R. idaeus* L.), die zoowel in het wild, als gekweekt wordt aangetroffen. Het aantal soorten braambes in ons land, waarschijnlijk in het wild voorkomend, beloopt in de 70. Een uitvoerige tabel tot het determineeren van deze soorten is gegeven door Dr. *L. Vuyck* — opgenomen in het Nederlandsch Kruidkundig Archief en in de Schoolflora van *H. Heukels*.

Het zijn alle heesters met stekelige takken en hand- of vinvormig samengestelde bladeren. De vruchten zijn zwart, rood, geel en wit — de beide laatste kleuren worden alleen bij de gekweekte framboos aangetroffen. De braambes wordt op allerlei grondsoorten gevonden — de kleine boschjes van wilgen en elzenhakhout, die men vaak tusschen de weilanden aantreft, zijn soms bij de jeugd „beroemd" om hun rijkdom aan bramen. Het bramenzoeken in de duinen levert aan de visschersbevolking in de duinen een niet onbelangrijke bijverdienste op. Gewapend met een hark en een mandje trekken vrouwen en kinderen de duinen in, om de geurige vruchten te verzamelen. Zij worden zoowel gebruikt om op „drank" te zetten als om er gelei van te maken. Van de gekweekte soorten zijn vooral de Amerikaansche in den tuinbouw bekend.

Braamsluiper *(Sylvia curruca* L.) is de naam van een vogel, behoorende tot het geslacht *Grasmusch (Sylvia)*, uit de familie der *Zangers (Sylviidae)*. Deze opvallend kleine vogel is aan de bovenzijde grauw, aan de buikzijde wit en aan de borst geelrood gekleurd, bewoont hoofdzakelijk Midden-Europa en broedt ook in ons land. Zijn nest bouwt hij laag bij den grond uit licht materiaal en legt daarin vier tot zes ronde eitjes met een zeer brooze schaal en bonte vlekken op een witten of blauwgroenen grond. De braamsluiper is zeer levendig van aard, schuwt de nabijheid der menschen niet, is een ijverig insectenverdelger en laat een welluidend gezang hooren.

Braamstruik. Zie *Braambes*.

Braamvisschen. Het geslacht der *Braamvisschen* behoort tot de familie der Goudmakreelen *(Coryphaenidea)*.

De leden van dit weinig uitgebreide geslacht voeren in hoofdzaak een pelagische leefwijze en kenmerken zich voornamelijk door een zijdelings samengedrukt lichaam en het bezit van één enkele lange rugvin, zonder een duidelijk afgescheiden stekelig gedeelte. Zij komen in bijna alle tropische en gematigde zeeën voor. Slechts een enkele vertegenwoordiger van dit geslacht kon gerekend worden tot onze fauna te behooren, n.l. de *Braam (Brama rai)*, ook wel *Zeebrasem* genoemd (Engelsch: *Ray's Bream*, Duitsch: *Brachsenmakrele*, Fransch: *Castagnole)*. In de Noordzee komt hij slechts zelden voor, in de Middellandsche Zee daartegen vrij talrijk, en is daar, als een smakelijke visch, zeer gezocht. De kleur van het lichaam is tinkleurig met een fraaien zilverglans, op den rug in het bruine overgaand, de borst- en buikvinnen zijn geelachtig, de overige vinnen bruin. Over de leefwijze van dezen visch is weinig meer bekend, dan dat hij in den zomer paait en zich veelal gezellig in diepe rotsachtige plaatsen ophoudt.

Koningvisch *(Lampris Luna)*.

Een tweede, zeer beperkt, geslacht van dezelfde familie, n.l. het geslacht *Lampris*, heeft bij ons eveneens slechts een enkelen vertegenwoordiger en wel den *Koningvisch (Lampris lyna)*, in het Engelsch *Sunfish* en in het Fransch *Chrysotose* genaamd (zie de afb.). Op onze kusten, evenals trouwens in de geheele Noordzee, is hij echter zeer zeldzaam. Het is een echte oceaanvisch, die van Madeira tot IJsland geen zeldzaamheid is; in de Middellandsche Zee komt hij echter minder voor. De IJslanders kennen hem onder den naam van *gudslag* (godszalm), welken naam hij reeds in de Edda draagt.

Het is een merkwaardige visch, zoowel om zijn vorm, als om zijn buitengewoon schitterend uiterlijk, dat hem een der prachtigste zeevisschen doet zijn. Het lichaam is eirond, en hoewel zijdelings samengedrukt, dik; de grootste lengte, welke bereikt wordt, bedraagt ongeveer 1,30 m., en hoewel dat niet gering is, is het gewicht daarbij, door den eigenaardigen vorm, naar verhouding zeer groot, n.l. ruim 50 kg. De schubben zijn zeer klein en vallen gemakkelijk uit; de vinnen hebben in tegenstelling met den braam geen stekels, terwijl de kaken, evenzoo in afwijking van dien visch, geen tanden hebben. Het lichaam toont alle kleuren van den regenboog, de rug en de kop zijn staalblauw, welke kleur naar de zijden toe een rooden gloed aanneemt, en op den buik in fraai rose met parelmoer overgaat; over het geheele lichaam zijn verder talrijke ronde, zilverglanzende vlekken verspreid, terwijl de vinnen diep scharlakenrood en de oogen glanzend goudkleurig zijn. Van zijn leefwijze is weinig bekend; hij voedt zich meest met andere kleinere visschen. Het vleesch is zeer smakelijk.

Brabançonne is de naam van het Belgische volkslied, het vrijheidslied van September 1830. Het is vervaardigd door *Dechet*, bijgenaamd *Jenneval*, een tooneelspeler aan den schouwburg te Brussel, geboren den 29sten Januari 1801 te Lyon, die als strijder voor de onafhankelijkheid van België den 18den October 1830 bij Lier sneuvelde. De muziek is van *François van Campenhout* (1779—1848).

Brabant is de naam van een voormalig hertogdom, dat tusschen Holland, Gelderland, Kleef, Luik, Namen, Henegouwen, Vlaanderen en Zeeland gelegen was. Het ontleent zijn naam aan de gouw *Bracbant, Bracbantia* of *Brabant*, die in de 9de eeuw de landen van Eename (of Eenham), Brussel, Leuven en Mivelles omvatte. In 1086 nam graaf *Hendrik van Leuven* den titel van graaf en voogd van Brabant aan, waarna diens broeder en opvolger, *Godfried met den Baard*, door keizer *Hendrik IV* in 1106 met de waardigheid van hertog van Neder-Lotharingen werd bekleed. Sedert dien tijd noemden zijn opvolgers zich hertogen van Brabant en Lotharingen. De vorsten uit het Huis Leuven verwierven in 1288 door den slag bij Woeringen, dien *Jan I van Brabant* op den graaf *van Gelre* won, het hertogdom Limburg en bleven in het bezit van beide gewesten tot den dood van *Jan III, den Vreedzame*, die in 1355 overleed. Door het huwelijk van zijn dochter *Johanna* met *Wenzel van Luxemburg* kwamen Brabant en Limburg aan het Huis Luxemburg. *Wenzel* en *Johanna* bezwoeren het beroemde charter, dat de „Joyeuse entrée" (zie aldaar) werd genoemd. Daar *Johanna* den 1sten December 1406 overleed zonder kinderen na te laten *(Wenzel* was reeds in 1383 gestorven), huldigden de staten van Brabant *Antonie van Bourgondië*, overeenkomstig haar uiterste wilsbeschikking, als hertog. Nadat deze hertog in den slag bij Azincourt (1415) was gesneuveld, werd hij eerst opgevolgd door zijn zoon *Jan IV*, en toen deze in 1427 overleed, door zijn tweeden zoon *Philips*, die slechts drie jaren regeerde († 1430), waarna *Margaretha*, oud-gravin van Henegouwen, de moeder van *Jacoba van Beieren*, de naaste erfgename tot den troon was. Doch haar neef *Philips de Goede*, hertog van Bourgondië, graaf van Vlaanderen en Namen, eischte de erfenis op, als de oudste van zijn Huis. Het geschil werd voor de Staten van Brabant gebracht, die, voor den veelvermogenden invloed van den hertog wijkende, hem de rijke erfenis toewezen. Brabant werd daarop het middelpunt der Bourgondische macht, en toen het Huis Oostenrijk, door het huwelijk van aartshertog *Maximiliaan* met *Maria van Bourgondië* (1477), de Bourgondische erfenis verwierf, werd Brabant's tweede hoofdstad Brussel het middelpunt voor het bewind der Zeventien Nederlanden. Daar zetelden de landvoogdessen en landvoogden, die door *Karel V* en *Philips II* over hun Bourgondische landen waren gesteld. Gedurende den Tachtigjarigen Oorlog verloor Spanje het noorden van Brabant en de Brabantsche Maaslanden, waardoor het geheele kwartier van 's-Hertogenbosch en een groot deel van het kwartier van Antwerpen, benevens de stad Maastricht met de daarbij gelegen Brabantsche enclaves, aan de Republiek der Vereenigde Nederlanden kwamen. Het zuidelijk deel van Brabant bleef een zelfstandig hertogdom, dat tot 1700 aan Spanje behoorde en bij den vrede van Utrecht (1713) aan Oostenrijk kwam. Bij den vrede van Campo-Formio (1797) verklaarde keizer *Frans* afstand te doen van zijn rechten op dit gewest, dat reeds in 1794 door de Franschen veroverd was. Oostenrijksch-Brabant werd toen in de departementen van de Dijle en van de beide Nethen verdeeld, terwijl Staatsch-Brabant, met uitzondering van Maastricht en omstreken, die aan het Fransche departement van de Neder-Maas waren afgestaan, een afzonderlijk departement vormde van de Bataafsche Republiek.

Brabant is de naam van een departement der Bataafsche Republiek, volgens de staatsregeling van 1801. Het was samengesteld uit het voormalige Staatsch-Brabant (zonder Maastricht en onderhoorigheden) en omringd door de departementen Zeeland, Holland en Gelderland der Bataafsche Republiek en door de Fransche departementen van de Roer, van de Neder-Maas en van de beide Nethen. Bij besluit van Hunne Hoogmogendheden, als de vertegenwoordigers van het Bataafsch Gemeenebest, van den 20sten September 1805, werden daaraan toegevoegd de op den 5den Januari 1800 door de Fransche afgestane landen Ravestein, Megen, Gemert, Boxmeer, Oeffelt en Bokhoven. Het departement bleef tot 1807 binnen deze grenzen, ook nadat de Bataafsche Republiek in het koninkrijk Holland was veranderd.

Brabant is de naam van een departement van het koninkrijk Holland, dat in 1807 werd samengesteld uit het departement Brabant van de Bataafsche Republiek (zie aldaar), met bijvoeging der zuidelijkste districten van Holland, namelijk de heerlijkheden Klundert, Zevenbergen, Hooge- en Lage-Zwaluwe, Drimmelen en Hondhaze, de dorpen van de Langstraat, de steden Geertruidenberg en Heusden en de heerlijkheden van het Land van Heusden ten zuiden der Oude Maas: Oud-Heusden, Baardwijk, Drunen, Vlijmen, Herpt, Hedikhuizen, Onzenoord en Engelen.

Van Gelderland werden Ooien en Dieden ingelijfd, van Zeeland, bij besluit van den 13den April 1807, de polder van Hinkeloord, en bij besluit van den 3den Mei 1809 de heerlijkheid Nieuw-Vossemeer. Bij tractaat, den 11den November 1807 te Fontainebleau gesloten, verkreeg het departement, in ruil voor Lommel en het zuidelijk uiteinde van Eersel, de heerlijkheid Luiksgestel. Het was in 3 kwartieren verdeeld, waarvan het eerste 's-Hertogenbosch, het tweede Eindhoven en het derde Breda tot hoofdplaats had. Toen bij het tractaat van Parijs van den 16den Maart 1810, Brabant aan het Fransche keizerrijk werd afgestaan, werd de oosthelft van Brabant (het land ten oosten van de Donge) tot het toen opgerichte departement van de Monden van den Rijn gebracht en de westhelft tot het departement der beide Nethen.

Brabant is de naam van een provincie van het souvereine vorstendom der Vereenigde Nederlanden, bij het vaststellen der grondwet van Maart 1814 gevormd. Het bevatte het voormalige Staatsch Brabant, Staatsch-Vlaanderen, Staatsch-Limburg en Staatsch-Opper-Gelder, benevens al de in 1800 door Frankrijk aan de Bataafsche Republiek afgestane landen, met uitzondering van Oeffelt, dat weder aan Pruisen kwam. Ook bleven Ooien en Dieden daaraan. Aanvankelijk werd nochtans een afzonderlijke commissie van bestuur voor het voormalig Staatsch-Limburg en Staatsch-Gelder ingesteld, wier werkzaamheden van den 24sten Januari 1814 tot den 1sten Januari 1815 duurden. De provincie veranderde aanmerkelijk van gedaante door het besluit van den 29sten Juli 1814, waardoor Staatsch-Vlaanderen aan Brabant werd ontnomen, maar die deelen van Holland en Zeeland er weder aan werden toegevoegd, welke onder het koninkrijk Holland tot Brabant waren gebracht. Een nieuwe vergrooting verkreeg het den 10den Februari 1815, toen het land van Altena, benevens de noordwesthelft van het land van Heusden, twee Hollandsche districten, daaraan werden toegevoegd. De vertegenwoordiging der provincie bestond uit 55 leden: 10 uit de ridderschap, 26 uit de steden en 19 uit de eigenerfden. Als volksvertegenwoordigers der steden werden benoemd: uit Maastricht 5, 's-Hertogenbosch 4, Breda 4, Tilburg 3, Bergen-op-Zoom 2, Oosterhout 2, Eindhoven 1, Geertruidenberg 1, Grave 1, Helmond 1, Heusden 1, Venlo 4 en Willemstad 1 lid. Overeenkomstig de grondwet van 1815 gingen den 9den October 1815 het voormalige Staatsch-Limburg en Staatsch-Opper-Gelder, benevens de gemeente Lommel, aan de toen gevormde provincie Limburg over. Na de scheiding van Nederland en België, als gevolg van den Belgischen opstand in 1830, werd Brabant verdeeld in de tegenwoordige Nederlandsche provincie Noord-Brabant (zie aldaar) en de Belgische provincies Antwerpen (zie aldaar) en Brabant, ook wel Belgisch- of Zuid-Brabant geheeten.

Brabant is een provincie van het koninkrijk België (zie de kaart van België) en wordt begrensd: in het N. door Antwerpen, in het O. door Limburg en Luik, in het Z. door Namen en Henegouwen en in het W. door Oost-Vlaanderen. Zij beslaat een oppervlakte van 3283 v. km. en telt (1911) 1 469 677 inwoners, d.i. 448 per v. km., zoodat zij het dichtst bevolkte gewest van geheel België is. De bodem helt naar het N. af en bestaat in het N. uit laagland, grootendeels zandgrond, gedeeltelijk met heide en veen bedekt, gedeeltelijk vruchtbaar gemaakt, zooals het Hageland, terwijl in de zuidhelft der provincie zacht golvend heuvelland optreedt, dat den overgang tot het bergland der Ardennen vormt. Dit heuvelland is ten deele met bosch bedekt, zooals het 4350 H.A. groote Soniënbosch ten Z. van Brussel. De bodem wordt rijkelijk besproeid, in het N. door de zijrivieren der Schelde, zooals de Rupel, in het Z. door die der Maas. Het verkeer wordt bevorderd door kanalen, zooals dat van Brussel naar Antwerpen en Brussel—Charleroi, en talrijke spoorwegen, die van Brussel uitgaan. Landbouw en veeteelt zijn belangrijke middelen van bestaan; de bodem bevat goede steensoorten, zooals de bekende keien van Quenast, de nijverheid is vanouds zeer levendig, vooral bierbrouwerijen, laken-, linnen-, katoen- en meelfabrieken, ijzer- en machinefabrieken, het vervaardigen van kant en in de hoofdstad van allerlei weelde-artikelen. Ook de handel is van veel beteekenis. De bevolking spreekt in de noordhelft der provincie Vlaamsch, in de zuidhelft Fransch. De grens tusschen beide talen loopt ten Z. van Brussel, voorbij de plaatsen Braine l'Alleud, Waterloo, Wavern en Geldenaken.

Wapen van de provincie Brabant.

Brabant wordt verdeeld in 3 arrondissementen, n.l. Brussel, Leuven en Nijvel. De hoofdstad is Brussel.

Bracciano is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Roma, aan den westoever van het gelijknamige meer en aan den spoorweg van Rome naar Viterbo gelegen. Op een rots verheft zich een prachtig paleis, in 1480 door *Napoleone Orsini* gebouwd, dat tegenwoordig behoort aan de *Odescalchi*, die aan Bracciano den hertogelijken titel ontleenen. De stad telt ongeveer 3500 (als gemeente 4500) inwoners. Het bijna cirkelvormige meer van Bracciano (Lacus Sabalinus), 160 m. boven den zeespiegel gelegen, bezit een oppervlakte van 56,1 v. km. en een diepte van 160 m. Het vormt den ingestorten krater van een uitgedoofden vulkaan, is zeer vischrijk en kan door de Arrone afvloeien. Aan den oever vindt men behalve Bracciano nog de plaatsen: Anguillara, Trevignano en de badplaats Vicarello.

Braccio da Montone, *Andrea*, een voorspoedig en vermetel Italiaansch partijganger, werd geboren te Perugia in 1368. Hij behoorde tot de familie *Fortebracci* en werd in den strijd der Guelfen en Ghibellijnen na de nederlaag van deze laatsten uit zijn geboortestad verbannen. Nu streed hij in dienst van Florence tegen *Ladislaus,* koning van Napels, volgde hertog *Lo-*

dewijk van Anjou naar Rome en woonde in 1411 den slag bij Rocca Secca bij, waarin Napels het onderspit moest delven. In 1414 kwam hij in dienst van paus *Johannes XXIII,* die hem tot gouverneur van Bologna benoemde. In die betrekking verzamelde hij geld en troepen, liet Bologna voor een som geld in handen van de oproerige burgers en trok naar Perugia, dat zich moest overgeven. Hij regeerde er aanvankelijk met wijsheid en overleg, trok in 1417 Rome binnen, waar de burgers hem tot beschermheer kozen, maar moest voor de overmacht der Napolitanen onder *Sforza* weder de wijk nemen naar Perugia. Toen paus *Martinus* geen onderhandelingen met hem wilde aanknoopen, deed hij strooptochten op het pauselijk gebied en versloeg het leger van *Sforza,* zoodat de paus den vermetelen condottière tot stadhouder en opperbevelhebber verhief. Toen de paus met hertog *Lodewijk van Anjou* tegen koningin *Johanna van Napels* samenspande, koos *Braccio* de zijde van laatstgenoemde, nadat zij hem tot hertog van Capua en connétable des rijks benoemd en met 20 000 goudguldens begiftigd had. In 1421 bevond hij zich te Napels, waar hij zijn leger met dat van *Alfonsus van Aragon,* den aangenomen zoon der koningin, vereenigde. Verdeeldheid tusschen dezen en de koningin bracht hem tot besluit, den oorlog op eigen gelegenheid te voeren. Hij belegerde Aquila, maar werd bij een uitval der inwoners verslagen en gevangen genomen. Hierover was hij zoo mismoedig, dat hij geenerlei voedsel wilde gebruiken en zich door den hongerdood om het leven bracht (1424). Ook zijn zoon *Carlo,* bijgenaamd *Piccius,* was een dapper krijgsbevelhebber.

Bracciolini, *Francesco,* een Italiaansch dichter, werd geboren te Pistoja den 26sten November 1566. Op 40-jarigen leeftijd trad hij in den geestelijken stand, werd secretaris van kardinaal *Maffeo Barberini,* die hem later als paus *Urbanus* VIII naar Rome riep. Na den dood van *Urbanus* keerde hij echter naar Pistoja terug, waar hij den 31sten Augustus 1646 overleed. Vooral heeft hij roem verworven door de gedichten: „La croce racquistata" en „Lo scherno degli Dei". Verder moeten nog vermeld worden zijn herderszangen en „Poesi giocose".

Brace, *Charles Loring,* een Amerikaansch philanthroop en schrijver, den 19den Juni 1826 te Litchfield in Connecticut geboren, studeerde te New-York in de theologie en volbracht daarop een reis door Groot-Brittannië, Duitschland, Zwitserland en Hongarije. In laatstgenoemd rijk werd hij als een vermeend verspieder van *Kossuth* in hechtenis genomen, maar spoedig weder op vrije voeten gesteld. Na zijn terugkeer stichtte hij in 1853 de „Children's aid society", een uitstekende weldadigheidsinrichting der stad New-York, om arme kinderen onder dak te brengen en onderwijs te doen genieten. Als secretaris van deze inrichting was hij langen tijd werkzaam. In zijn vrijen tijd heeft hij nog vele reizen ondernomen. *Brace* overleed den 11den Augustus 1890 te St. Moritz in Engadin. Onder zijn geschriften zijn de belangrijkste: „Hungary in 1851" (1852), „Home life in Germany" (1853), „The Norse-folk, or a visit to the homes of Norway and Sweden" (1857), „The New West or California in 1867—1868" (1869), „The races of the old world" (2de druk 1869), „Short sermons for newsboys" (1865), „The dangerous classes of New-York" (1872) en „Gesta Christi, or a history of human progress" (2de druk 1889).

Bracelet. Zie *Armband.*

Brachelli, *Hugo Franz, Ritter von,* een beoefenaar der statistiek, werd te Brünn geboren. Hij studeerde in de rechten en staatswetenschappen en verwierf door zijn geschriften zeer vroeg een beroemden naam. Reeds in 1853 zond hij zijn werk „Die Staaten Europa's, Vergleichende Statistik" (5de druk 1907, bewerkt door *Juraschek*) in het licht. In 1860 werd hij buitengewoon en in 1863 gewoon hoogleeraar aan de technische hoogeschool te Weenen en lid van de centrale commissie voor statistiek. In 1872 nam hij de leiding van het pas opgerichte statistische departement in het ministerie van Koophandel op zich. In 1884 in den erfelijken ridderstand verheven, werd hij met de hervorming van de buitenlandsche handelsstatistiek van het Oostenrijksch-Hongaarsche tolgebied belast en in 1891 tot Ministerialrat en tot directeur van den nieuw ingerichten statistischen dienst benoemd. Bij de oprichting van het „Institut international de Statistique" in 1885 werd hij tot lid benoemd. *Brachelli* overleed den 3den October 1892 te Weenen. Tot zijn belangrijke geschriften behooren: „Deutsche Staatenkunde" (Weenen 1856, 2 dln.), „Statistik der österreichischen Monarchie" (Weenen 1857, een gedeelte van het voorgaande, 11de druk Leipzig 1887), „Dreiszig statistische Tabellen über alle Länder und Staaten der Erde" (Leipzig 1862, supplement 1867), „Statistische Skizze der europäischen Staaten auszer Oesterreich" (Leipzig 6de druk 1887), „Statistik der österreichisch-ungarischen Monarchie" (Leipzig 13de druk 1892), „Statistik des Deutschen Reichs" (Leipzig 7de druk 1892). Verder zijn de in den 7den druk van het „Handbuch der Geographie und Statistik" van *Stein-Hörschelmann* voorkomende stukken over het Osmaansche rijk en Griekenland (1858), over Oostenrijk (1861), over Pruisen en de Duitsche midden- en kleine staten (1851—1864), over Zwitserland (1870) en over Italië (1871) van hem afkomstig. Zie zijn *necrologie* door *von Inama Sternegg* in het 7de deel van het „Bulletin de l'Institut international de Statistique" (1893).

Brachinus. Zie *Bombardeerkever.*

Brachistochrone. Zie *Cycloïde.*

Brachmann, *Luise,* een Duitsche dichteres, werd geboren te Rochlitz den 9den Februari 1777. Reeds vroeg bleek haar aanleg voor poëzie, en haar gedichten werden sedert 1797 geplaatst in de „Horen" van *Schiller* en in den „Musenalmanach". Vooral *Friedrich von Hardenberg* (Novalis) beijverde zich, om die gave te ontwikkelen. In 1800 werd zij door een vlaag van zwaarmoedigheid aangetast, zoodat zij zich van een tweede verdieping naar beneden stortte. Ofschoon zwaar gewond, herstelde zij langzamerhand. Haar kalmte begon terug te keeren, toen het overlijden van *Novalis,* van haar zuster en van haar ouders haar aan groote eenzaamheid

en gebrek ten prooi liet. Daarna vatte zij een hopelooze liefde op voor een gehuwd Fransch geneesheer, en later werd zij bijna krankzinnig, toen een Fransch officier, dien zij beminde, bij Leipzig sneuvelde. In 1820 knoopte zij wederom een betrekking aan met een Pruisisch officier, met wien zij te Weimar en te Weenen vruchteloos streed tegen geldgebrek. Nadat zij zich van dezen gescheiden had, bracht zij zich om het leven door zich den 17den September 1822 te Halle in de Saale te werpen. Zij heeft een groot aantal gedichten geschreven. Behalve een bundel van deze, gaf zij uit: „Romantische Blüthen" (1817), „Das Gottesurteil" (1818), „Novellen" (1819), „Novellen und kleine Romane" (1822) en „Romantische Blätter" (1823). Haar „Auserlesene Dichtungen" verschenen in 6 dln. (met biografie door *K. J. Schütz*, Leipzig 1824).

Bracht of *Bragt, Tieleman van,* doopsgezind leeraar te Dordrecht, werd aldaar geboren den 29sten Januari 1625. Hij legde zich met ijver toe op de oude en nieuwe talen, op de wijsbegeerte, de sterrenkunde, de kerkelijke geschiedenis en de godgeleerdheid, zoodat de Doopsgezinde gemeente te Dordrecht hem tot haar voorganger koos. Gedurende 16 jaren was hij er werkzaam en overleed den 7den October 1664 in den omtrek van Moordrecht aan den IJsel. Zijn merkwaardigst geschrift is: „Het bloedige tooneel der Doopsgezinde en werelooze Christenen" (1660), van welk boek in 1685 een tweede uitgave in 2 foliodeelen met fraaie platen van *J. Luiken* verscheen. Zijn „Schole der zedelycke deugd, geopend voor de Christenjeugd" is vele malen herdrukt; ook zijn na zijn dood 51 „Predikaatziën" van hem uitgegeven.

Brachthuiser, *Daniël,* een Nederlandsch organist, werd geboren te Amsterdam den 28sten September 1779. Reeds op 3-jarigen leeftijd verloor hij zijn gezicht, en als kind had hij met velerlei kwalen te worstelen. Des te voorspoediger ontwikkelde zich zijn geest; reeds vroeg leerde hij de Fransche taal, en zijn groote voorliefde voor de toonkunst bezorgde hem op 12-jarigen leeftijd het onderwijs van *Focking,* den bekwamen organist der Doopsgezinde gemeente te Amsterdam. Twee jaren later was hij de bekwaamste van al zijn mededingers naar de betrekking van organist in de Nieuwezijds-kapel, en toen hij hier benoemd was, zette hij zijn muziekstudie met den meesten ijver voort. Weldra kende hij de voornaamste kunstwerken der grootste meesters van buiten; de voorspelen en fuga's van *Bach* benevens de wijzen en woorden der 150 Psalmen waren in zijn geheugen geprent, en hij behoefde slechts eenmaal iets te hooren, om het terstond met juistheid te spelen. Op 22-jarigen leeftijd werd hij organist in de Nieuwe Kerk te Amsterdam. Hij overleed aldaar den 10den Juni 1832.

Brachvogel, *Abert Emil,* een Duitsch dichter en romanschrijver, werd geboren te Breslau den 29sten April 1824, bezocht er het gymnasium, deed een vruchtelooze poging om opgang te maken als tooneelspeler en woonde daarna in een dorpje in het Reuzengebergte. Toen hij in 1854 zijn geheele vermogen verloren had, werd hij secretaris aan een schouwburg te Berlijn. Vervolgens werd *Brachvogel* aangesteld bij het telegrafisch bureau der „Nationalzeitung", nam echter in 1855 zijn ontslag en was daarna als schrijver werkzaam te Berlijn. In 1870 vestigde hij zich te Weiszenfels; later keerde hij echter naar Berlijn terug, waar hij den 27sten November 1878 overleed. Wel had hij reeds vroeger eenige drama's vervaardigd, maar eerst zijn „Narzisz" (1857; 7de druk 1891) werd met zooveel bijval ontvangen, dat het in nagenoeg alle Duitsche schouwburgen werd opgevoerd en de eer eener vertolking in onderscheiden Europeesche talen genoot. Nu was zijn roem gevestigd, en zijn volgende stukken werden zeer toegejuicht. Daarenboven schreef hij een reeks van romans; van deze vermelden wij: „Friedemann Bach" (1858), „Benoni" (1860), „Der Trödler" (1862), „William Hogarth" (1866), „Hamlet" (1867), „Der deutsche Michel" (1868; 3de druk 1895), „Schubart und seine Zeitgenossen" (1864) en „Der blaue Kavalier" (1868). Daarin komen fraaie schilderingen voor, die getuigenis geven van de levendige verbeelding des schrijvers. Verder heeft hij geschreven: „Lieder und lyrische Dichtungen" (1861; 2de druk 1869), verscheidene novellen, 3 „Theatralische Studien" (1863) en „Die Geschichte des Königlichen Theaters zu Berlin" (1877—1878, 2 dln.). Zijn „Gesammelte Romane, Novellen und Dramen" gaf *Max Ring* (Jena 1879—1883, 10 dln.) uit.

Brachvogel, *Carry,* geboren *Hellmann,* een Duitsche schrijfster, werd in 1864 te München geboren. In 1887 huwde zij den schrijver en journalist *Wolfgang Brachvogel,* die in 1892 overleed. Zij woont nog te München. Van haar werken noemen wij de romans: „Alltagsmenschen", „Der grosze Pagode", „Der Nachfolger", „Die Erben", „Der Abtrünnige" en „Herbstspuck" en de monografieën „Die Marquise Pompadour", „Katharina II" en „Madame mère".

Brachycephalen. Zie *Brachycephalie.*

Brachycephalie, *korthoofdigheid,* is de vorm van den menschelijken schedel, waarbij de grootste breedteafmeting bijna even groot is, als de grootste lengte en op zijn minst 80 % daarvan bedraagt. Menschen met een dergelijken schedelvorm noemt men *brachycephalen.*

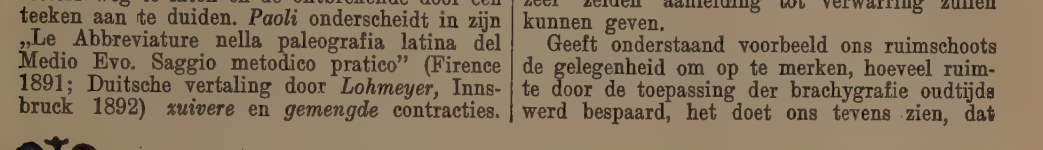
Brachygrafie (van het Grieksche βραχύς = kort en γράφειν = schrijven), de kunst om met afgekorte woorden te schrijven, ontstond reeds in de oudste tijden wegens de behoefte, om bij het schrijven ruimte en tijd te winnen. Was deze schrijfwijze reeds in gebruik ten tijde van *Cicero (Tironische noten,* zie aldaar), sedert den tijd der Romeinen nam het gebruik van enkele letters inplaats van geheele woorden, z.g. „Sigel", toe. Zoowel van de Tironische noten, die aanvankelijk gediend hadden om openbare redevoeringen op te nemen (een soort stenografie, zie aldaar) en in de Middeleeuwen tot ongeveer de 9de eeuw als zoodanig werden gebruikt, als van de „Sigel" vinden wij sporen in stukken uit de 10de tot de 15de eeuw, vooral in Italië.

In de Middeleeuwsche brachygrafie, die voornamelijk rijkelijk toepassing vond om ruimte te sparen, werden op 6 manieren afkortingen gevormd, n.l. 1°. door afbreking: dit geschiedde door het eerste gedeelte van een woord voluit

te schrijven en het ontbrekende door een teeken aan te duiden. Dit teeken kan zijn een eenvoudige aanduiding, dat het woord afgekort is, zonder nader de wijze van afkorting aan te geven, bijv. een streepje (—); of het kan een afkortingsteeken zijn, dat aangeeft, dat *aan het eind* eenige letters ontbreken: het teeken (in zijn eenvoudigsten vorm een punt) is dan achter het afgekorte woord geplaatst of snijdt de laatste letter daarvan. 2°. Door contractie: dit geschiedde door uit het midden van een woord een of meer letters weg te laten en de ontbrekende door een teeken aan te duiden. *Paoli* onderscheidt in zijn „Le Abbreviature nella paleografia latina del Medio Evo. Saggio metodico pratico" (Firence 1891; Duitsche vertaling door *Lohmeyer,* Innsbruck 1892) *zuivere* en *gemengde* contracties.

sant in Frankrijk en *Cappelli* in Italië e.a. bereikt, bij de transscriptie van Middeleeuwsche handschriften moeilijkheden veroorzaken en tot vergissingen aanleiding geven, daar in vele gevallen geen vaste regels zijn aan te wijzen. In gedrukte werken, waarin de brachygrafie aanvankelijk ook veel werd toegepast (zie fig.), bestaat dit bezwaar nagenoeg of in het geheel niet, daar wegens de te gebruiken lettertypen niet anders dan vaststaande afkortingen konden gebezigd worden, die door hun gelijkvormigheid slechts zeer zelden aanleiding tot verwarring zullen kunnen geven.

Geeft onderstaand voorbeeld ons ruimschoots de gelegenheid om op te merken, hoeveel ruimte door de toepassing der brachygrafie oudtijds werd bespaard, het doet ons tevens zien, dat


Miſereatur tuī ꝛc dñs nr ihesus xps p ſuā ſctiſſimā et piiſſimā
aplor eiꝰ ac aūcte aplica michi ꝺmiſſa et tibi ꝺceſſa Ego te abſoluo ab
bꝰ exceſſibꝫ crimībꝫ atqꝫ delictis quātūcūqꝫ grauibꝫ Sedi aplice reſeruatis
aliiſqꝫ ſnīs cēſuris ꝛ penis eccliaſticis a Jure vel ab hoīe ꝓmulgatis ſi
gentiā ꝛ remiſſionē Jnquātū claues ſancte matriseccle in hac pte ſe

Fragment Aflaatbrief van 1454—1455, 1ste druk. (De regels zijn in het midden afgebroken).

Transcriptie:

Misereatur tui etc. dominus noster ihesus christus per suam sanctissimam et piissimam
Apostolorum eius ac Auctoritate Apostolica michi commissa et tibi concessa Ego te absoluo ab
bus excessibus criminibus atque delictis quantumcunque grauibus Sedi Apostolice reseruatis
Aliisque sententiis censuris et penis ecclesiasticis a Jure vel ab homine permulgatis si
gentiam et remissionem Inquantum claues sancte matris ecclesie in hac parte se

Zuivere contractie vindt volgens hem dan plaats, wanneer de eerste en laatste letters van een woord zijn bewaard gebleven, bijv. *ōa = omnia, dn̄o = domino, epī = episcopi;* gemengde contractie vindt men dan daar, waar behalve de eerste en laatste letters ook in het midden een letter is bewaard gebleven, als bijv. bij *o͞io = omnino.* 3°. Door afkortingsteekens met een bijzondere beteekenis. Zoo werd veel gebruikt het teeken —, om aan te duiden, dat een *m* of een *n* was weggelaten, bijv. *datū = datum,* of een teeken overeenkomend met het cijfer *9* of met een omgekeerde *C,* met de beteekenis van *com, con, cum* of *cun,* bijv. *9cessi = concessie,* terwijl nagenoeg ditzelfde teeken, voorkomend bovenachter een lettergreep, meestal *us* beteekent, bijv. *suꝰ = suus* enz. 4°. Door afkortingsteekens met veranderlijke beteekenis, als een —, een ., een :, een ;, een teeken gelijkend op het cijfer *3* enz. : bijv. *quib; = quibus, quod; = quodque, usq3 = usque, hab3 = habet.* 5°. Door het plaatsen van een letter boven een woord, als bijv. *cᵉ tū = certum, aˡ = animal.* 6°. Door teekens met vaststaande beteekenis voor een geheel woord, als bijv. *9* of *Ↄ* voor *cum* en *con, 7* en *&* voor *et; ÷* voor *est* en = voor *esse* enz.

Het spreekt vanzelf, dat vele der afkortingen, niettegenstaande de resultaten door *Walther* in de 18de eeuw in Duitschland, door *Wright* in Engeland en in den nieuweren tijd door *Chas-*

althans in den oudsten tijd vele, zoo niet de meeste, der in de handschriften gebruikelijke afkortingen ook in de boekdrukkunst toepassing vonden.

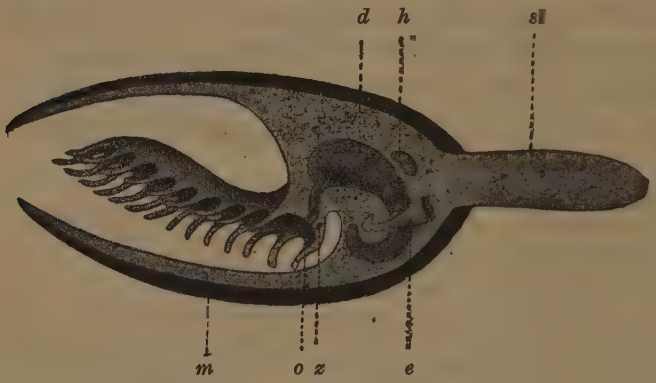
Alle afkortingen en „Sigels" hier te geven is niet doenlijk, waarom wij verder verwijzen naar ondergenoemde werken. Zie ook *Abbreviatuur.*

Literatuur: Richard en *Giraud,* Bibliothèque sacrée, dl. I (Parijs 1822); *F. Ruess,* Ueber die Tachygraphie der Römer (München 1878); *F. W. A. Scheckeysen,* Erklärung der Abkürzungen auf Münzen der neueren Zeit, des Mittelalters und des Altertums (2de druk Berlijn 1882); *Chassant,* Dictionnaire des abréviations latines et françaises (5de druk Parijs 1884); *R. Cagnat,* Cours d'épigraphie latine (2de druk Parijs 1889); *M. Prou,* Manuel de paléographie (2de druk Parijs 1892) en *A. Cappelli,* Lexicon abbreviaturarum (Leipzig 1901), met uitvoerige literatuuropgave.

Brachylogus juris civilis *(Corpus legum per modum Institutionum)* is de naam van een werk, dat een beknopt overzicht in de Latijnsche taal der elementen van het Romeinsche recht bevat. De schrijver is onbekend. Het werk ontstond in het laatst der 11de of het begin der 12de eeuw in Frankrijk, misschien te Orleans.

Brachyopoden of *Armpootigen* is de naam van een groep van dieren, die, door hun uiterlijke overeenkomst met mossels, vroeger tot de

weekdieren gerekend werden. Tegenwoordig worden zij met de mosdiertjes *(Bryozoën)* vereenigd (Molluscoïden) of nog beter als een afzonderlijke stam *(phylum)* opgevat. De kalkschelp, die het lichaam omgeeft, bestaat niet, zooals bij de mossels, uit een rechter en een linker, maar uit een bovenste en een onderste helft. Daaronder liggen de mantellappen, groote huidplooien, die het lichaam inhullen. De onderste schaal is rechtstreeks of door middel van een steel vastgegroeid. De bovenste is door middel van een slot (scharnier) met de onderste beweeglijk verbonden en wordt door spieren geopend en gesloten. De armen zijn in een kegelvormige spiraal opgerold. Zij gaan ter weerszijden van den mond van een verhevenheid, uit kalk bestaande, uit en zijn van dichte en lange, franjeachtige aanhangsels voorzien, waarmee ze in staat zijn een stroomende beweging van het water teweeg te brengen, ten einde zoodoende hun voedsel te kunnen bemachtigen. De mond voert in den door twee groote leverkwabben omgeven darm (zie de afb.). De aarsopening kan ontbreken. Op de rugzijde van den darm bevindt zich het hart, dat bij sommige soorten ontbreekt. Het bloed circuleert voor een deel in bijzondere vaten en voor een deel in de openingen van den mantel, de armen enz. De Brachyopoden zijn meestal tweeslachtig. Uit de eieren komt een vrij rondzwemmende larve, die in vele opzichten met die der ringwormen overeenstemt.



Brachyopode. Schem. lengtedoorsnede.

d darm; *h* hart; *st* steel; *m* mantel; *o* mond; *z* zenuwknoop; *e* excretieorgaan.

Men kent vele duizenden soorten van Brachyopoden, echter slechts ruim 100 levende. Alle leven in de zee, voor een deel op groote diepte. De fossiele vormen treft men reeds aan in het Siluur, daarop nemen ze af, worden in de Jura weer talrijker en sterven daarna langzaam uit. Eenige geslachten uit het Siluur zijn tegenwoordig nog aanwezig.

Men verdeelt de Brachyopoden in twee groepen: 1. de Ecardines, met een aarsopening, maar zonder verhevenheid, waarop de armen zijn ingeplant, en zonder slot aan de schaal; hiertoe behooren *Lingula* en *Obolus*, nog tegenwoordig in de tropische zeeën zeer verbreid; 2. Testicardines, zonder aarsopening, maar met een verhevenheid voor de armen en een slot; hiertoe behooren *Chonetes, Strophonema, Orthis, Orthisina, Atrypa, Pentamerus, Stringocephalus, Merista, Spirifer, Spirigera, Rhynchonella, Productus, Strophalosia, Camarophoria, Terebratula, Retzia* en *Crania*.

Brachypodium. Zie *Kortsteel*.

Brachytelescoop of bij verkorting *Brachyt*, is een spiegeltelescoop. Deze heeft bij een aanmerkelijken brandpuntafstand een geringe buislengte. De uitvinder heeft namelijk ongeveer op de helft van den brandpuntafstand van den parabolischen hoofdspiegel een kleinen bollen spiegel zóó geplaatst, dat deze de stralen, die de groote spiegel van het waargenomen voorwerp ontvangt, op een oculair werpt, dat naast den hoofdspiegel is aangebracht. Op deze wijze worden eenigszins de voordeelen der spiegeltelescopen van *Herschel* en *Newton* in één toestel vereenigd. Slechts kleine instrumenten kan men op deze wijze vervaardigen, maar deze voldoen zeer goed aan het doel. De grootste brachytelescoop, die tot nu toe vervaardigd werd, bevindt zich op de sterrenwacht te Pola. Zijn grootste spiegel heeft een middellijn van 32 cm. en een brandpuntafstand van 316 cm. Die spiegel is van glas, dat langs den kouden weg verzilverd wordt.

Bracquemond, *Felix*, een Fransch schilder en etser, werd den 22sten Mei 1833 te Parijs geboren. Behalve oorspronkelijke etsen, zooals „La Terrasse" heeft hij er ook gemaakt naar *Holbein, Corot, Rubens, Ingres, Delacroix, Rousseau, Millet, David, Moreau* en *Meissonier*. Bovendien heeft hij ontwerpen gemaakt voor de porceleinindustrie van Sèvres.

Braddon, *Mary Elisabeth*, een Engelsche romanschrijfster, vooral door haar sensatieromans bekend, werd in 1837 te Londen geboren, als de dochter van een advocaat. De betrekking van gouvernante stelde haar in de gelegenheid, om het leven van de hoogere standen in Engeland van nabij gade te slaan. Zij was reeds vroeg als schrijfster werkzaam, huwde later met den boekhandelaar *Maxwell*, maar bleef schrijven onder haar meisjesnaam. Haar eerste werken werden nauwelijks opgemerkt; daarentegen verwierf zij een groote reputatie door „Lady Audley's secret" (1862; binnen 3 maanden 8 drukken en ook gedramatiseerd) en het kort daarop verschenen „Aurora Floyd". Met groote snelheid volgden nu: „Eleanor's Victory" (1863), „John Marchmont's legacy" (1864) en „Henry Dumbar" (1864). Verder moeten nog vermeld worden: „Ralph the bailiff" (1870), „Joshua Haggard's daughter" (1877), „Asphodel" (1881), „Like and Unlike" (1887), „The Venetians" (1892), „Sons of Fire"

(1895), „His Darling Sin" (1899) en „The Infidel" (1900). In al deze boeken worden de Engelsche toestanden levendig geschilderd en wordt de nieuwsgierigheid, zij het dan ook door overprikkeling, ongemeen gespannen. *Braddon* heeft ook gedichten geschreven: „Garibaldi and other poems" (1861), en bracht in 1862 een klein blijspel „Loves in Arcadia", in 1873 een melodrama „Griselde" (vrij naar *Boccaccio)* ten tooneele. In Londen redigeerde zij vele jaren het tijdschrift „Belgravia". Haar romans zijn veelvuldig vertaald, en zij behoort in het buitenland tot de populairste schrijfsters van Engeland.

Braden is het toebereiden van vleesch, waarbij het door verwarmen met of zonder vet en met een weinig water voor het gebruik in gereedheid wordt gebracht. Bij de vleeschbereiding in het algemeen is het van belang, dat de voedende en ook de geurige bestanddeelen zooveel mogelijk in het vleesch aanwezig blijven. Dit nu wordt bij het braden het best bereikt.

Terwijl bij het koken een groote hoeveelheid geurige stoffen en voedingszouten uittreden, ontwikkelt zich bij het braden een bruin korstje en blijft het binnenste vleesch door zijn eigen vocht sappig en geurig. Gebraden vleesch staat dus, wat smaak en voedingswaarde betreft, verre boven gekookt vleesch.

In vroeger tijd werd in hoofdzaak gebraden aan het *braadspit.* Hierbij wordt het vleesch opgehangen aan een door middel van een uurwerk omdraaienden haak. Het vleesch wordt daarbij aan den onderkant verwarmd, waarbij gezorgd moet worden, dat het zoo verhit wordt, dat het vleesch van binnen goed gaar wordt, zonder dat het van buiten verbrandt. Af en toe wordt het vleesch overgoten met wat water of vet, dat met het uitdruipende vleeschvocht gedeeltelijk wordt opgevangen voor jus, gedeeltelijk verloren gaat in het vuur.

Ook het braden op den *rooster* behoort tot het verleden. Het vleesch wordt daarbij op enkele ijzeren stangen gelegd boven een gelijkmatig vuur. Vleeschnat en vet vloeien hierbij geheel in het vuur weg.

Tegenwoordig wordt voor het braden van vleesch algemeen de oven gebruikt of braadt men het vleesch in een ijzeren pot op de kachel. Deze laatste methode wordt nog gevolgd, wanneer men niet beschikt over een oven in een z.g. circulatiefornuis. Een dergelijke oven wordt aan alle zijden verwarmd en geeft dus een geschikte, gelijkmatige warmte.

Bradford is de naam van een stad (municipal borough) en graafschap in het midden van Engeland, 14 km. ten W. van Leeds. Het is een vriendelijke plaats met aardige huizen en talrijke door tuinen omgeven villa's. Zij bezit meer dan 50 kerken, waaronder een uit 1458 en de nieuwe Gotische Allerheiligenkerk. Onder de openbare gebouwen nemen het in 1873 voltooide stadhuis (Townhall) en de St. George's Hall (voor 4000 personen) de voornaamste plaats in. De eerste is een volledige navolging van het Palazzo Vecchio met een toren van 61 m. Daarvoor bevindt zich een standbeeld voor den fabrikant *Titus Salt.* Verder moeten genoemd worden: de beurs, in Venetiaanschen stijl opgetrokken (met een standbeeld voor *Cobden),* de St. James handelshal, de markthal, een groot ziekenhuis enz. Bij het station bevindt zich het standbeeld voor *Richard Oastler* (van *Phipp,* sedert 1869), die de zoogenaamde tienurenbill voor de fabrieksarbeiders doorvoerde. Bovendien vindt men er nog gedenkteekenen voor *Peel, Lister* en *W. E. Forster.* Bradford, dat in 1801 slechts 13 000 inwoners telde, heeft er thans (1911) 288 505. Zij is het centrum der kamgarenspinnerij en -weverij in Engeland, en gebruikt behalve schapenwol ook alpaca- en vicunawol. Wereldberoemd zijn de kamgarenfabrieken in Saltaire en de onmiddellijk bij Bradford liggende Manningham Mills (voor zijden stoffen en velvet). Ook de wol- en zijde-industrie zijn van veel belang, evenals de ververijen en bleekerijen. Bovendien heeft Bradford nog machine- en walsenfabrieken, gieterijen, waaronder de Lowmoor- en de Bowling-ijzerfabriek de voornaamste zijn, looierijen, zeepziederijen en een groote brouwerij. Tot de inrichtingen van onderwijs behooren een seminarium der Independenten, een Baptistenseminarium, een Latijnsche school, een ambachts- en een technische school; verder vindt men er een instituut der Oldfellows, een hospitaal voor ooglijders, een bibliotheek en een museum. Bradford behoorde tot 1888 tot Yorkshire.

Bradford, een stad in het graafschap Mc Kean in Pennsylvanië, dicht bij de noordelijke grens van dien staat, is een kruispunt van spoorwegen en een middelpunt van petroleumindustrie. Verder zijn er chemische fabrieken, o.a. van nitroglycerine. De plaats telt (1910) 14 544 inwoners.

Bradlaugh, *Charles,* een Engelsch staatsman, geboren te Londen in 1833, werd in 1845 loopjongen, in 1846 schrijver bij een ladingsplaats voor schepen, zocht zich zooveel mogelijk te ontwikkelen, werd benoemd als onderwijzer aan een Zondagsschool, stond aanvankelijk vast in de rechtzinnige leer, redetwistte met *Savage* over de inspiratie van den Bijbel, maar omhelsde weldra republikeinsche en atheïstische beginselen. Op aanklacht van een geestelijke, gaf zijn patroon hem ontslag uit den dienst, waarna hij als koopman in steenkolen en als handelsagent in zijn behoeften zocht te voorzien, terwijl hij dweepte met *Kossuth* en *Mazzini,* in vergaderingen het woord voerde en vlugschriften in het licht zond. Tevens bestudeerde hij velerlei wetenschappen en legde zich toe op de Fransche, Grieksche en Hebreeuwsche talen. Door zijn geestkracht, zijn vurige welsprekendheid en zijn zeldzame onbaatzuchtigheid verwierf hij een groote mate van populariteit, maar leed tevens gebrek, zoodat hij in 1850 als soldaat dienst nam. Eerst in 1853 veroorloofde hem een kleine erfenis zijn ontslag te nemen. Nadat dit kleine vermogen verdwenen was, werd hij geplaatst bij een advocaat en schreef, op diens verlangen, tot 1868 onder het pseudoniem *Iconoclast* (Beeldstormer). Langzamerhand slaagde hij er in, door de opbrengst van zijn brochures en van het radicaal weekblad „The national Reformer", in zijn onderhoud te voorzien, en tevens klom zijn invloed bij de radicale partij. Hij werd presi-

dent van de Liga der vrijdenkers en stichtte met zijn vriendin *Annie Besant* (zie aldaar) een boekdrukkerij tot het uitgeven van radicale geschriften. Vervolgens kwam hij aan het hoofd van twee andere vereenigingen, de National Secular Society en de Landlaw reform League te staan. In het voorjaar van 1880 werd *Bradlaugh* tot lid van het Parlement gekozen. Daar hij den gevorderden eed niet wilde afleggen, deden de conservatieven het voorstel, hem niet als lid toe te laten. Toen *Bradlaugh* zich nochtans naar het Parlement begaf, om deel te nemen aan de beraadslagingen, werd hij in hechtenis genomen, maar den volgenden dag weder in vrijheid gesteld. Eerst na veel moeite gelukte het *Gladstone* (den eersten minister), om nieuwe en ergerlijke tooneelen te voorkomen, een besluit uit te lokken, waarbij het aan *Bradlaugh* veroorloofd werd, den eed door een belofte te vervangen, totdat de rechtbank dienaangaande zou hebben beslist. Toen deze beslissing ten nadeele van *Bradlaugh* uitviel, moest hij zijn mandaat neerleggen. In 1881 werd hij weer gekozen; toen hij zitting wilde nemen, werd hij niet tot het afleggen van den eed toegelaten en uit het Parlement verbannen, welk ergerlijk tooneel meermalen is herhaald. Eerst na de nieuwe verkiezingen van 1885 legde *Bradlaugh* den eed af en trad in het Parlement en drie dagen voor zijn dood, den 30sten Januari 1891, had hij de voldoening, dat de resolutie van Juni 1880, waarbij hij uitgesloten was geworden, uit de acten van het Lagerhuis verwijderd werd. Onder zijn talrijke geschriften zijn de voornaamste „The National Secular Society's Almanac" (1869), „Heresy, its utility and morality" (1870), „The impeachment of the House of Brunswick" (1873), „A few words about the devil and other biographical sketches and essays" (1874), „The freethinker's textbook" (1876), „Jesus, Shelley and Malthus, or pious poverty and heterodox happiness" (1877), „A plea for Atheism" (1877) en „The laws relating to blasphemy and heresy" (1878). Opzien verwekte *Bradlaugh* door zijn „Fruits of Philosophy" en het in 1877 daardoor ontstane proces wegens onzedelijkheid, dat eindelijk met vrijspraak eindigde.

Bradley, *James,* een der meest beroemde sterrenkundigen van Engeland, werd in 1692 te Shireborn in Gloucester geboren, studeerde te Oxford in de godgeleerdheid en werd predikant, doch legde zich later op de astronomie toe. In 1721 werd hij hoogleeraar in de sterrenkunde te Oxford. In 1728 ontdekte hij de aberratie van het licht („An account of a new discovered motion of the fixed stars", Londen 1728), werd in 1742 koninklijk astronoom en directeur van de sterrenwacht te Greenwich. Hier ontdekte hij de nutatie („On the apparent motion of the fixed stars", Londen 1748). De sterrenkundige instrumenten van het observatorium werden onder zijn leiding aanmerkelijk verbeterd. Sedert 1750 deed hij meridiaanwaarnemingen van vaste sterren, die alle voorgaande in nauwkeurigheid overtroffen. Zij werden later door *Bessel* en *Auwers* opnieuw bewerkt en vormden den grondslag van vele belangrijke astronomische ontdekkingen. *Bradley* overleed den 13den Juli 1762 te Chalford. Zijn „Miscellaneous works and correspondence" werd door *Rigaud* (Oxfordt 1832; supplement 1833) uitgegeven.

Bradley, *Francis Herbert,* een Engelsch wijsgeer, in 1846 geboren, is als hoogleeraar te Oxford werkzaam en neemt, al staat hij tot zekere hoogte onder invloed van *Kant* en *Hegel,* als wijsgeerig denker toch een betrekkelijk zelfstandige plaats in. Meer dan de beide genoemde wijsgeeren kent hij aan het gevoel waarde toe. Volgens hem is het heelal geen „ongrijpbare neerslag van spookachtige abstracties of een bovenaardsch ballet van bloedlooze categorieën". Dit ter aanduiding van zijn tegenzin in alle rationalisme. Waarheid en werkelijkheid dekken elkaar niet; dit komt uit in de theorie over het „oordeel". Logisch gesproken is dit de uitdrukking van de werkelijkheid door een begrip, doordat het een ideëelen inhoud aan de werkelijkheid geeft („the act which refers an ideal content . . . to a reality beyond the act"). Deze ideëele inhoud, de „logische idee", is niet slechts een in de ziel ontstaan beeld, maar ook een symbool van de werkelijkheid. Symbool en werkelijkheid vallen echter nooit samen („no idea can be real"). Tegenover het hoewel reëele, doch eenzijdige denken staat de volle levende werkelijkheid, die door het denken nooit omspand wordt. In deze werkelijkheid moeten alle verschillen en tegenstrijdigheden opgelost worden, daar zij niet door tegenstrijdigheden vaneen gespleten kan en mag zijn. Deze absolute waarheid nu, die dus alle tegenstrijdigheden in zichzelf heeft opgeheven, kan door het denken, dat altijd aan relaties verbonden blijft, slechts als nooit te bereiken ideaal gesteld worden, en deze eenheid vermag het gevoel vooruit te bespeuren. *Bradley* schreef o.a. „Ethic studies" (1876), „The principle of logic" (1883), „Appearance and reality" (2de druk 1897), benevens vele artikelen in „Mind".

Zie: *H. Evans,* Bradley's Metaphysik (1902).

Bradshaw, *John,* een Engelsch jurist, in 1602 geboren te Wibersley Hall (Cheshire), werd in 1649 gekozen tot voorzitter van de staatsrechtbank, die het proces voerde tegen *Karel I.* Later werd hij president van den pas ingestelden Raad van State en verdedigde deze instelling tegen *Cromwell* in 1653. In 1654 werd hij lid van het Lagerhuis, maar in 1656 niet herkozen. Nadat *Richard Cromwell* afstand gedaan had van de regeering, kwam *Bradshaw* weer in het Parlement en werd lid van den Raad van State. Hij overleed den 31sten October 1659 en werd begraven in de Westminsterabdij. Na het herstel der *Stuarts* werd zijn lijk opgegraven en aan de galg gehangen. *Bradshaw* was wel een vurig republikein, maar een tegenstander van *Cromwell.*

Bradstreet, *Anne,* een van de eerste Amerikaansche dichteressen, bijgenaamd „De tiende Muse", werd omstreeks 1612 geboren te Northampton in Engeland. Zij was de dochter van *Th. Dudley,* gouverneur van Massachusetts, ging met haar echtgenoot *Simon Bradstreet* (1603—1697) in 1630 van Engeland naar Andover en overleed den 16den September 1672. Haar gedichten verschenen onder den titel: „The Tenth Muse, lately sprung up in America" (Londen 1650; 2de vermeerderde druk 1678).

Bradwardine, *Thomas van,* een Engelsch geleerde, die onderscheiden godgeleerde en wiskundige geschriften heeft opgesteld, werd geboren in 1290 te Hartfield bij Chichester, studeerde wiskunde en astronomie, maar vooral scholastische theologie, werd hoogleeraar in laatstgenoemde wetenschap te Oxford en later benoemd tot kanselier der St. Pauluskerk te Londen. Hij overleed in 1349 als aartsbisschop van Canterbury. Wegens zijn groote geleerdheid werd hij „doctor profundus" genoemd. Zijn boek „De causa Dei contra Pelagium" werd in 1618 te Londen gedrukt.

Braekeleer, *Ferdinand de,* een Belgisch schilder, werd geboren te Antwerpen den 12den Februari 1792, bezocht eerst de academie aldaar, waar hij onder de leiding van *M. J. van Bree* stond en in 1813 den eersten prijs voor het historieschilderen, in 1819 den „prix de Rome" behaalde, begaf zich daarop naar Italië en vertoefde daar drie jaren. Zijn eerste werk heeft het karakter der school van *David.* Naar Antwerpen teruggekeerd, werd *De Braekeleer* lid der academie. Later heeft hij historiestukken geschilderd, zooals „De Spaansche Furie" in het Museum te Antwerpen, en ten slotte bepaalde hij zich tot het schilderen van binnenhuizen, gelijk het Rijksmuseum te Amsterdam er een bezit. Hij was de meester van *Hendrik Leys* en van zijn zoon *Hendrik de Braekeleer. De Braekeleer* overleed te Antwerpen den 16den Mei 1883.

Braekeleer, Hendrik de, een zoon van den vorige, werd den 11den Juni 1840 te Antwerpen geboren en overleed er den 20sten Juni 1888. Hij heeft stadsgezichten, stillevens en binnenhuizen geschilderd, die in menig opzicht aan het beste werk der Nederlandsche meesters uit de 17de eeuw herinneren. Het Museum te Antwerpen bezit zijn voornaamste schilderijen, zooals „De oudheidliefhebber", „De Schilder", „De Aardrijkskundige", „Het Loodhuis" en „De zaal van het Brouwersgild".

Braga is de naam van een drank der Kozakken en Tataren, die veel overeenkomst met bier vertoont. Hij bestaat uit havermeel en hop of gierst en mout en wordt dikwijls met paardemelk vermengd gebruikt.

Braga, de hoofdstad van het gelijknamige Portugeesche district in de vroegere provincie Entre Douro e Minho, ligt in een vruchtbare streek, 180 m. boven den zeespiegel, op een hoogte boven het dal der Deste, een zijrivier der Ave, en aan den spoorweg Porto—Braga. Men vindt er een aantal ouderwetsche huizen, een groot kasteel, een Gotische hoofdkerk (uit de 12de eeuw, in de 16de eeuw verbouwd) met talrijke kunstschatten, een groot ziekenhuis, een aartsbisschoppelijk paleis, een lyceum met bibliotheek, een seminarium en een schouwburg. De plaats telt ongeveer 24 500 inwoners. Braga is de zetel van een aartsbisschop. Vele ruïnen, zooals het amphitheater, een tempel en een waterleiding, herinneren aan de Oudheid. 4 km. ten O. van de stad ligt op een steile hoogte, 386 m. boven den zeespiegel, de bedevaartskerk *Bom Jesus.* De hoogvlakte, met mooie plantsoenen voorzien, is een aangenaam zomerverblijf. 2 km. ten Z. hiervan bevindt zich de Monte Sameiro met een bedehuis. In de nabijheid vindt men de overblijfselen van een Romeinsche stad (Citania).

Reeds ten tijde der Romeinen was Braga onder den naam Bracara bekend. Onder de Sueven werd de stad de hoofdplaats van hun rijk. Later geraakte zij in de macht der Arabieren, waaraan zij in 1040 door Castilië werd ontrukt.

Braga. Zie *Bragi.*

Braga, *Theophilo,* een Portugeesch geleerde, dichter en schrijver, geboren op S. Miguel (Azoren) den 24sten Februari 1843, bezocht het lyceum van Ponta Delgada en begon zijn letterkundige loopbaan reeds in 1859 als knaap van 16 jaren met een bundel lyrische gedichten onder den titel: „Folhas verdes" (Groene bladeren, 2de druk 1869). Hij studeerde in de rechten te Coimbra van 1861 tot 1867 en promoveerde er op een dissertatie: „Poesia do Direito" (Poezie in het recht, Coimbra 1868). Inmiddels had hij weder een aantal gedichten in het licht gezonden, waarin hij optrad als een aanhanger van de democratie en van het positivisme, terwijl hij daardoor tevens het hoofd werd eener nieuwe school van dichters te Coimbra. Daartoe behooren zijn: „Stella matutina", een Bijbelsch gedicht (1863), „Visao dos tempos" (Visioen der tijden, 1864), „Tempestades sonoras" (Welluidende stormen), „Ondina do Lago", „Torentes" enz.

Zijn belangrijkste werken zijn de literair-historische, die hem in 1872 een leerstoel in de moderne, vooral Portugeesche literatuur aan den Curso superior de letras te Lissabon bezorgden. In 1890 werd hij lid der academie. Zijn breed aangelegde, vele deelen omvattende „Historia da litteratura portugueza" (1870—1881) is de eerste Portugeesche literatuurgeschiedenis naar moderne beginselen (een nieuwe bewerking in 32 dln. is nog slechts ten deele verschenen). Kort samengevatte handboeken leverde hij in: „Theoria da historia da litteratura portugueza" (1873; 3de druk 1881), „Manual da litteratura portugueza" (1875) en „Curso de litteratura portugueza" (1886). Met de levende schrijvers houdt hij zich bezig in „Modernas Ideias na Litteratura portugueza" (1892, 2 dln.). Op den 300-jarigen sterfdag van *Camões* (1880) publiceerde hij de „Bibliographia Camoniana". Ook heeft *Braga* zich zeer verdienstelijk gemaakt door zijn folkloristische geschriften. Reeds als student verzamelde hij de Portugeesche romans en volksliederen. Zijn voornaamste werken op dit gebied zijn: „Historia da poesia popular portugueza" (nieuwe bewerking 1902), de „Cancioneiro popular", de „Romanceiro geral", de „Cantos populares do Archipelago açoriana", de „Floresta de romances", „Contos tradicionaes do Povo Portuguez" (1883, 2 dln.) en „O povo portuguez nos seus costumes, crenças e tradições" (1886, 2 dln.). Op philosofisch gebied maakte *Braga* de werken van *Comte* in Portugal bekend door zijn: „Traços geraes de philosophia positiva" (1877), „Soluções positivas da politica portugueza" (1878), „Systema de sociologia" (1884) en door talrijke artikelen in het tijdschrift „Positivismo", waarvan hij een der stichters was. In den geest der school van *Comte* is ook zijn wereldgeschiedenis geschreven: „Historia Universal" (1878—1882, 2 dln.) en een van zijn jonge-

re poëtische werken: „Miragens seculares" (1884). Een goede bloemlezing uit zijn lyrische geschriften verscheen onder den titel: „Alma Portugueza" (1893). Verder hebben wij aan hem een „Historia da Universidade de Coimbra" (Lissabon 1892—1897, 3 dln.) te danken. In de revolutie, die van Portugal een republiek maakte, trad hij sterk op den voorgrond.

Bragadino, *Marco Antonio,* een Venetiaansch edelman, werd geboren te Venetië in 1525. In 1570 was hij gouverneur van Famagusta op Cyprus, waar hij door de Turken onder *Moestafa* werd aangevallen. Na een heldhaftigen tegenstand en nadat 80 000 Turken voor de stad het leven hadden verloren, terwijl daar binnen nog slechts eenige honderden strijdbare mannen en nagenoeg geen levensmiddelen waren overgebleven, capituleerde hij den 9den Augustus 1571. In strijd met de gesloten overeenkomst, werd *Bragadino* verschrikkelijk verminkt en den 18den Augustus 1571 op de markt te Famagusta op de gruwelijkste wijze gemarteld en vermoord. Daarna werd zijn huid, op last van *Moestafa,* afgestroopt en opgestopt en in het tuighuis van Konstantinopel geplaatst, vanwaar zij in 1580 naar Venetië kwam.

Bragafull. Zie *Bragarfull.*

Braganza is de hoofdplaats van het gelijknamige Portugeesche district in de vroegere provincie Traz os Montes. Zij ligt op een vruchtbare hoogvlakte, 684 m. boven den zeespiegel, 12 km. van de Spaansche grens verwijderd en bestaat uit een ommuurde oude bovenstad, met een kasteel, den stamburcht van het regeerend koningshuis, en de nieuwe benedenstad. Braganza is de zetel van een bisschop en heeft een lyceum en een seminarium voor priesters. Zij telt ongeveer 6000 inwoners, die nadat de wijnbouw en de zijdeteelt vervallen zijn, koren verbouwen en veeteelt drijven. Braganza werd in 1187 door *Sancho I* gesticht en in 1442 tot een hertogdom verheven.

Braganza is de naam van het vorstenhuis, dat tot 1853 in Portugal en tot 1889 in Brazilië geregeerd heeft. Dat vorstenhuis ontleent dien naam aan de stad Braganza en stamt af van *Alfonsus van Portugal,* hertog *van Braganza* († 1461), een onechten zoon van *Johan I,* koning van Portugal, en van *Agnes Perez.* Het Huis, in het bezit van groote rijkdommen, steeg tot groot aanzien, zoodat de derde hertog, *Fernando II,* in 1483 aan het hoofd van den adel tegen koning *Johann II* opstond. Ofschoon hij dezen opstand met den dood boette, bleef het Huis in aanzien. In 1580, bij het uitsterven van de koninklijke familie, maakte hertog *Johan van Braganza,* als gemaal eener kleindochter van *Emanuel den Groote,* aanspraak op de Portugeesche kroon. Deze werd hem echter ontrukt door *Philips II* van Spanje. Nadat Portugal gedurende 60 jaren de Spaansche heerschappij verdragen had, vereenigden zich de aanzienlijken des lands om dat juk af te werpen en hertog *Johan van Braganza* op den troon te plaatsen. Laatstgenoemde streed aan het hoofd van den opstand en verwierf in 1640 als *Johan IV* de koninklijke waardigheid. Het nieuwe stamhuis leverde echter geen vorsten, die zich door oorlogsroem of wijsheid onderscheidden. *Alfonsus VI* (1656—1667), de oudste zoon van *Johan IV,* werd door zijn losbandige gemalin krankzinnig verklaard en gevangen gehouden. In diens plaats regeerde *Pedro* (1667—1706), de broeder van den voorgaande, en nam diens gemalin ten huwelijk. Zijn zoon en opvolger *Johan V* (1706—1750) was een werktuig in de handen der Jezuïeten en liet aan zijn biechtvader, *Caspar de Aveiro,* de regeering over. Ook zijn zoon en opvolger *Jozef I* (1750—1777) was een zwak vorst, hoewel in zijn tijd de welvaart van Portugal toenam door het beleid van den uitstekenden minister *Pombal.* Wat er voor goeds tot stand gebracht was, ging echter verloren onder het bestuur van zijn dochter *Maria Francisca* (1777—1792), die haar oom en gemaal tot mederegent benoemde. Zij zelf werd na den dood van dezen krankzinnig, zoodat haar zoon *Johan VI* den troon beklom. Toen *Napoleon* in den Moniteur van den 15den November 1807 het Huis *Braganza* vervallen verklaarde van de regeering en den maarschalk *Junot* naar Portugal zond, nam het Portugeesche Hof de wijk naar Brazilië. Hier bleef *Johan VI* ook na den val van *Napoleon,* terwijl in Portugal de Britsche generaal *Beresford* (zie aldaar) het militair bewind voerde. Oproer in zijn staten deed den koning in 1821 met Dom *Miguel,* zijn tweeden zoon, naar Portugal terugkeeren, terwijl Dom *Pedro,* de kroonprins, in Brazilië achterbleef. Deze werd den 12den October 1822 tot zelfstandig keizer van Brazilië uitgeroepen. Dom *Miguel* overreedde zijn vader, om de nieuwe constitutie te vernietigen en had plan hem van den troon te stooten en zelf de teugels der regeering in handen te nemen, doch Engeland dwong hem, daarvan af te zien en Portugal te verlaten. Toen echter *Johan VI* overleden was (1826) en Dom *Pedro,* door de Braziliaansche grondwet verhinderd om tevens de Portugeesche kroon te dragen, deze opdroeg aan zijn dochter *Maria da Gloria* en aan het land een nieuwe constitutie schonk, kwam Dom *Miguel* opdagen, om, gesteund door zijn partij, zich meester te maken van den troon. Hij vernietigde de verleende constitutie, maar zijn bloedige heerschappij duurde slechts 6 jaren. Dom *Pedro,* door een nieuwen opstand in Brazilië genoodzaakt de kroon af te staan aan zijn zoon *Pedro II* (geboren den 2den December 1825) en naar Europa terug te keeren, verjoeg den overweldiger uit Portugal. Zijn dochter *Maria II da Gloria* (1819—1853) deed den 23sten September 1833 haar plechtigen intocht in de hoofdstad en huwde den 26sten Januari 1836 met den hertog *Augustus van Leuchtenberg* en in 1837, na het overlijden van dezen, met prins *Ferdinand van Saksen-Coburg-Gotha* (1816—1885). Met haar dood (15 November 1853) stierf het Huis *Braganza* in Portugal uit en *Pedro V* uit het Huis Coburg, Saksen-Coburg of Braganza-Coburg volgde haar op. Toch liet Dom *Miguel* een zoon na, prins *Miguel* (geboren den 19den September 1853), het hoofd van een zijlinie van het Huis *Braganza* te Heubach in Beieren. Hij heeft elf kinderen, waaronder drie prinsen.

In Brazilië zou op Dom *Pedro II* zijn dochter *Isabella* (geboren in 1846 te Rio de Janeiro), gehuwd met den graaf *van Eu,* hebben moeten

volgen, maar door de revolutie van den 15den November 1889 werd Dom *Pedro II* en zijn familie uit Brazilië verdreven. Met den dood van Dom *Pedro II*, den 5den December 1891, eindigde ook deze linie van het Huis *Braganza*.

Bragarfull of *Bragafull* is het oud Germaansch gebruik om bij bepaalde feestelijke gelegenheden, o.a. bij het doodenmaal en bij drinkgelagen, plechtig te beloven, een zekere daad binnen een bepaalden, korten tijd uit te voeren. Deze geloften werden afgelegd met den vollen (full) beker in de hand. Men heeft deze gewoonte in verband gebracht met den IJslandschen god der dichtkunst *Bragi;* maar het gebruik is ouder dan deze en de naam misschien terug te brengen tot *Bragr,* dat „de voortreffelijke" beteekent, een bijnaam van den oud-Germaanschen God des Hemels. Waarschijnlijk echter beduidt het niets anders dan „beker (gewijd aan het aandenken) van den vorst".

Bragg, *Braxton,* generaal der zuidelijke staten in Noord-Amerika, werd geboren den 22sten Maart 1817 in het graafschap Warren (Noord-Carolina). In 1857 trad hij in het leger der Unie en onderscheidde zich in den oorlog tegen Mexico. Bij den aanvang van den burgeroorlog trad hij in het leger der Zuidelijken en verkreeg het bevel over een legerkorps aan de Mississippi. Wegens zijn beleid in den slag bij Shiloh (April 1862) werd hij in plaats van *Beauregard* tot opperbevelhebber benoemd, maar leed bij Perrysvill (9 October) de nederlaag, waarna hij enkel het commando in Tenessee behield. Hier moest hij den 31sten December bij Murfreesborough het onderspit delven voor *Rosecrans;* hij behaalde weliswaar in September 1863 een overwinning bij Chickamanga, maar werd den 23—25 November bij Chattanooga door *Grant* verslagen en tot den terugtocht naar Georgia gedwongen. Hij overleed den 27sten September 1876 te Galveston (Texas).

Bragi is in de Noorsche mythologie een zoon van *Odin,* den god van de welsprekendheid en de dichtkunst. Zijn echtgenoote is *Iduna.* De Edda bevat de zoogenaamde Bragarödur, dat zijn mystieke verhalen, door *Bragi* bij een drinkgelag in de hal der goden aan *Aegir* verteld. Volgens *Uhland* en *Mogk* is *Bragi* identiek met den oudsten historisch bestaanden oud-Noorweegschen dichter *B. Boddason* (omstreeks 800), die eerst laat onder de Asen geplaatst en als god vereerd is geworden. De in de Snorra Edda overgeleverde fragmenten van dezen historischen *Boddason* zijn door *H. Gering* verzameld en uitgegeven (Halle 1886).

Bragt, *Tieleman van.* Zie *Bracht.*

Braham, *John,* eigenlijk *Abraham,* een beroemd Engelsch tenorzanger, in 1774 te Londen geboren, verloor op jeugdigen leeftijd zijn ouders, waarna de Italiaansche zanger *Leoni* hem tot zich nam en onderwees. Als 10-jarige knaap trad hij reeds op in den Koninklijken schouwburg; vervolgens gaf hij concerten te Bath en oogstte in verschillende schouwburgen te Londen grooten bijval. Hij creëerde in *Weber's* „Oberon" de rol van *Huon.* Behalve opera's schreef hij een verzameling Hebreeuwsche melodieën en een verhandeling over de muziek der Hebreeërs (1816). Hij overleed den 17den Februari 1856 te Londen.

Brahaspadi, ook onder andere namen bekend, is bij de Indiërs de planeet *Jupiter,* die door hen als de beschermgod der geleerden gehuldigd en met 4 armen en een kroon, voorts gezeten op een antilope en in de ééne hand een schepter, in de andere een bloem houdende, voorgesteld wordt.

Brahe is de naam van een linkerzijrivier van den Weichsel in West-Pruisen. Zij ontspringt uit een meer in Pommeren, dicht bij de grens tusschen Pommeren en West-Pruisen bij Rummelsburg, stroomt door verscheiden meren, neemt de Chotzer, de Kamionka en de Zempolna op, treedt dicht bij Bromberg door het Bromberger kanaal met de Netze en Oder in verbinding en mondt na een loop van 195 km., waarvan 14 km. bevaarbaar zijn, ten O. van Bromberg in den Weichsel uit.

Brahe, *Tycho (Tyge),* een beroemd sterrenkundige, werd geboren te Knudstrup in Schonen den 14den December 1546 (oude tijdrekening), studeerde te Kopenhagen en te Leipzig in de rechten, maar legde zich ook toe op de sterrenkunde. In 1563 sloeg hij met zeer gebrekkige instrumenten de conjunctie van Saturnus en Jupiter gade. Toen hij in 1565 in het bezit kwam van een aanzienlijk vermogen, wijdde hij zich geheel aan de astronomie, bezocht Wittenberg, Rostock en Augsburg en keerde in 1570 naar Denemarken terug, waar zijn oom *Steen Bille* op Heridsvad bij Knudstrup hem in staat stelde, zich aan zijn astronomische waarnemingen en chemische onderzoekingen te wijden. Hier ontdekte *Brahe* den 11den November 1572 een nieuwe ster in „Cassiopea", waarover hij in de verhandeling: „De nova stella" (Kopenhagen 1573; opnieuw uitgegeven door de Deensche Academie, Kopenhagen 1901) schrijft. In 1575 bezocht hij de sterrenwacht van den landgraaf *Wilhelm IV* van Hessen te Kassel, en was van plan zich te Bazel te vestigen, toen *Frederik II,* koning van Denemarken, hem in 1576 niet alleen een jaargeld verleende, maar ook het eilandje Hveen in de Sont te zijner beschikking stelde, terwijl hij hem tevens aanzienlijke sommen schonk, om aldaar een sterrenwacht (Uraniënborg) te stichten. Op deze plaats, die, ruimschoots voorzien van alle noodige hulpmiddelen, een leerschool der sterrenkunde werd voor geheel Europa, vertoefde hij 21 jaren, en het aangename van zijn toestand aldaar werd nog verhoogd door de hulde van geleerden en aanzienlijken. Bij het overlijden van *Frederik II* (1588) verloor hij zijn steun. Zijn vijanden maakten hem verdacht bij koning *Christiaan IV* en wisten zijn wetenschappelijke werkzaamheden voor te stellen als gevaarlijk voor den Staat. De vroeger genoten onderstandsgelden werden hem onthouden, en hij verliet zijn ondankbaar vaderland. Hij begaf zich naar graaf *Rantzau* te Wandsbek, waar hij 2 jaren bleef. In 1599 riep keizer *Rudolf II* hem naar Praag, waar deze hem een aanzienlijk jaargeld schonk, benevens het kasteel Benalky. Hij vestigde zich echter in de stad Praag, werd er bij zijn werkzaamheden

door *Kepler* ondersteund en overleed aldaar den 24sten October 1601 (nieuwe tijdrekening). Hij is zijn roem niet zoozeer verschuldigd aan zijn stelsel omtrent de inrichting van het heelal — een stelsel, waardoor hij met groote scherpzinnigheid den rang der aarde als het middelpunt van het heelal zocht te handhaven — als wel aan zijn sterrenkundige waarnemingen en ontdekkingen, aan de verbetering der sterrenkundige werktuigen en in het algemeen aan zijn bevordering en verspreiding der sterrenkundige wetenschap. Van zijn werken moeten genoemd worden: „Opera astronomica" (1648), „Astronomiae instauratae mechanica" (Uraniënborg 1598; Neurenberg 1602, opnieuw uitgegeven te Stockholm in 1901), „Epistolae astronomiae" (Uraniënborg 1566, Frankfort 1610), „Historia coelestis" (uitgegeven door *L. Barret*, Augsburg 1666), „De mundi aetherici recentioribus phaenomesis" (Uraniënborg 1588) en „Opera omnia" (Praag 1611, Frankfort 1658). Zijn leven werd beschreven door *Gassendi* (Parijs 1655), *Helfrecht* (Hof 1798), *Pedersen* (Kopenhagen 1838), *Frijs* (Kopenhagen 1871) en *Dreyer* (Edinburgh 1890). *Brahe*'s briefwisseling werd door *Frijs* (Kopenhagen 1876, v.v.), een aantal van zijn brieven, in de Universiteitsbibliotheek te Bazel, door *Burckhardt* (Bazel 1887) uitgegeven. In 1876 werd voor hem te Kopenhagen een gedenkteeken (van *Bissen*) opgericht. 100 jaar na zijn dood werden van Zweedsche en Deensche zijde op het eiland Hveen opgravingen verricht en een groot gedeelte van *Tycho Brahe*'s sterrenwacht blootgelegd.

Brahe, *Ebba de,* geboren den 15den Maart 1596, werd vurig bemind door den jeugdigen *Gustaaf Adolf II*. Na het beklimmen van den troon wilde hij haar tot zijn gemalin verheffen, maar zijn moeder *Christina van Sleeswijk-Holstein* wist dit te verhinderen, en *Ebba* trad in 1618 in het huwelijk met den Zweedschen veldheer *Jacob de la Gardie*. Zij overleed den 5den Januari 1674.

Brahe, *Pehr de,* een Zweedsch staatsman en veldheer, werd geboren te Rydboholm bij Stockholm den 18den Februari 1602, studeerde te Upsala en aan onderscheiden Duitsche en Italiaansche universiteiten in verschillende vakken, volbracht groote reizen en trad daarna in Zweedschen staatsdienst. Hij genoot het vertrouwen van *Gustaaf Adolf*, vocht van 1626 tot 1629 in Pruisen en van 1630 tot 1631 in Duitschland als overste. In 1635 leidde hij de onderhandelingen over een wapenstilstand met Polen. Als gouverneur-generaal van Finland (1637—1640), bevorderde hij er de welvaart der ingezetenen en zocht overal verbetering aan te brengen: in het staatsbestuur, in de Kerk en in de regeling van het onderwijs. Zijn uitgestrekte goederen, zijn hooge betrekkingen en zijn algemeene kennis stelden hem daartoe in staat en verschaften hem grooten invloed. In 1641 werd hij rijksdrost en lid van het voogdijschap voor *Christina*. Van 1648 tot 1654 werd hij opnieuw gouverneur-generaal van Finland. Als voogd van *Karel XI* speelde hij aanvankelijk de eerste rol. Te Abo, waar hij in 1640 de universiteit stichtte, waarvan hij van 1646 tot 1680 kanselier was, werd in 1887 voor hem een standbeeld opgericht. Hij overleed den 12den September 1680 op Bogesund.

Brahe, *Jan Jacob,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 13den November 1726 te Delft uit een aanzienlijk geslacht geboren. Hij studeerde te Utrecht in de theologie en was eerst predikant te Watergang en daarna te Vlissingen. Hier werd hij in 1775 door een beroerte aangetast, waarna hij zijn emeritaat verkreeg en den 5den Juli 1776 overleed. Hij was een welsprekend redenaar en beoefende tevens de dichtkunst, behoorde tot de oprichters van het dichtlievend genootschap „Tenues conamur grandia" te Vlissingen, en heeft onderscheiden geschriften — vooral strijdschriften — nagelaten.

Brahe, *Magnus de,* een Zweedsch luitenant-generaal en rijksmaarschalk, werd geboren den 2den September 1790 op Rydboholm. Hij streed in 1813—1814 als officier in het gevolg van kroonprins *Karel XIV Johan (Bernadotte)*, na wiens troonsbeklimming hij, vooral sedert 1828, als machtig gunsteling een belangrijken invloed op de staatszaken uitoefende. Hij overleed den 16den September 1844.

Brahm, *Otto,* een Duitsch schrijver, den 5den Februari 1856 te Hamburg geboren, studeerde in Berlijn, Straatsburg en Heidelberg in de Germaansche letteren, wijsbegeerte en kunstgeschiedenis, promoveerde in 1879 te Jena en woonde sedert dien tijd als schrijver en criticus te Berlijn. Van 1889 af stond *Brahm* aan het hoofd van de door hem mede opgerichte vereeniging „Freie Bühne" en stichtte in 1890 een tijdschrift van dien naam. In den herfst van het jaar 1894 nam hij de leiding op zich van het „Deutsche Theater" te Berlijn en later van het „Lessing-theater", dat hij tot een zeer hoog peil wist op te voeren. Hij schreef o.a.: „Das deutsche Ritterdrama des 18ten Jahrhunderts" (Straatsburg 1880), „Gottfried Keller" (Berlijn 1883), „Heinrich von Kleist" (Berlijn 1884; 3de druk 1892), „H. Ibsen" (Berlijn 1884), „Schiller" (2 dln., Berlijn 1888—1892) en „Karl Stauffer Bern" (Stuttgart 1892; 5de druk 1903). Hij overleed in 1912.

Brahma is een Sanskrit woord, dat in de Indische godsdienstige wijsbegeerte een groote rol speelt. Het neutrum *brahmă* duidt oorspronkelijk onzichtbare kracht aan, die de priesters aan hun liederen en spreuken toekenden, om de goden te sterken en hen voor hun wenschen en die der overige menschheid gunstig te stemmen, vandaar dat het ook de beteekenis heeft van „tooverspreuk". Een priester, die het brahmă kent, heet in de oudste taal *brahmán*, later *bráhmana* (brahmanen). Reeds vroeg begonnen de priesters zich in bespiegelingen te verdiepen omtrent de kracht van het brahmă en kwamen daarbij tot de conclusie, dat het brahmă „het hoofd van het al", „het edelste onder de goden" is.

Als godheid werd het brahmă aanvankelijk in *Brahmanaspati* of *Brihaspati* gepersonificeerd, in wiens plaats allengs, ofschoon alleen in den kring der ingewijden, der priesters zelf, het neutrale brahmă trad, als een goddelijke substantie, als het „Eene Onvergankelijke". Voor het volk daarentegen bleef *Brahma* een mannelijke godheid, die als scheppende kracht aan het hoofd en bo-

ven alle andere goden staat, doch geen deel neemt aan hun handelingen. Wel is hij schepper en regeerder der wereld, heeft hij den Veda en andere werken samengesteld en vormt hij later met *Çiva* en *Visjnoe* een eenheid, de Trimoerti of „Drieëenheid". Hij bewoont zijn eigen hemel, den Bramaloka, het verblijf der gelukzaligen, vooral der krijgslieden, die in den strijd met het gezicht naar den vijand gevallen zijn. Een eigen eeredienst heeft *Brahma* bijna niet gehad, zijn eenige tempel bevindt zich tegenwoordig te Poeschkar, nabij Adsjmir. Hij wordt voorgesteld met vier hoofden en vier armen, zittende òf op een zwaan, òf op een lotusbloem, die uit den navel van *Visjnoe* ontspringt. Als zijn gemalin geldt *Sarasvati* (zie aldaar). Zie ook *Brahmanen* en *Brahmanisme*.

Brahmana is de naam van verschillende werken, die, zooals gewoonlijk aangenomen wordt, de tweede trap vormen van de oude Indische letterkunde, maar die uit zeer verschillende tijdperken afkomstig zijn. De brahmana bevatten de oudste dogmatiek der Brahmanen (zie aldaar); zij geven een algemeene verklaring en beschrijving der gebruiken van den eeredienst, handelen over het ontstaan, de waarde en het nut der offeranden in het algemeen en van de verschillende soorten in het bijzonder, en bevatten tevens de oudste wijsgeerige verhandelingen in proza, Upanisjads genaamd, alsmede de oudste, dikwijls zeer belangrijke legenden. Aan elk van de vier Samhitas (verzameling) der Veda's sluiten enkele der brahmana aan, die in verband staan met verschillende Vedische scholen. Tot de Rigveda behoort de Aitareya-Brahmana en de Kaushitaki- of Çankhayana-Brahmana. Een groot aantal brahmanas behooren tot de Samaveda. De Samavidhana Brahmana is van belang voor de geschiedenis van het bijgeloof. Tot de witte Jadsjoerveda behoort de Çatapatha-Brahmana, de voornaamste van alle, omdat wij nergens de ontwikkeling der priesterlijk-religieuze opvattingen zoo duidelijk kunnen nagaan, als uit dit boek. Tot de Atharvaveda behoort de Gopatha-Brahmana.

Brahmanen zijn de leden van de hoogste kaste in de Indische maatschappij. Zij vormen den geleerden stand bij uitnemendheid, hebben als zoodanig tot hoofdzaak de studie van den Veda en de beoefening van alle vakken, die daarmede en met de gezaghebbende overlevering in verband staan. Zij alleen zijn bevoegd om onder de Arja's, d.i. de leden der drie hoogste kasten, de offerplechtigheden te leiden en sacramenteele handelingen te verrichten, zoodat uit hen de priesters voortkomen. De meeste Brahmanen zijn echter geen priesters, maar geleerden, leeraren, rechters; er waren en zijn nu nog onder hen verscheidene, die landerijen bezitten. Over het algemeen wordt hun bij de keuze van een beroep veel vrijheid gelaten, alleen is het hun verboden, in dienstbaarheid te leven. De geestelijke adeltrots, waarvan zij meermalen blijk gaven, heeft nu en dan verzet tegen hun aanmatiging uitgelokt, maar anderzijds hebben zij bij hun matige leefwijze gemeenlijk geen misbruik gemaakt van hun aanzien om zich te verrijken. Door hun werkzaamheid en voorbeeld hebben zij op het godsdienstig en zedelijk leven der Indiërs een blijvenden invloed ten goede uitgeoefend.

Brahmanisme is een der hoofdtypen, waarin de wijsgeerige godsdienstigheid der Indiërs zich heeft geopenbaard. De *Veda's* (zie aldaar) vertegenwoordigen den oudsten vorm der Indische godsdienstige wijsbegeerte; in tijd volgt hierop het Brahmanisme, dat nog steeds vele aanhangers telt (150 millioen), daarna het in Indië weder verdwenen Boeddhisme (zie aldaar), en later een nog nieuwere gedaante van het Brahmanisme, die men gewoonlijk met den naam Hindoeisme aanduidt. Het Brahmanisme sluit zich zeer nauw aan bij de godsdienstige denkbeelden der Veda's; die denkbeelden werden door de Brahmanen in systeem gebracht. Vooral de vormen, waarin de godsdienstigheid zich placht te uiten, werden vastgesteld met een nauwkeurigheid, die het onmogelijk maakt ze geheel op te volgen. Maar ook nieuwe gedachten voegde het Brahmanisme toe aan den godsdienst der Veda's. In de eerste plaats de zielsverhuizing: elk stervend wezen gaat van het eene bestaan in het andere over in een gedaante, die overeenkomt met zijn gedragingen in zijn vorig bestaan; zoo wordt men god, mensch, dier of bewoner der hel naar eigen verdienste. Verlossing uit dezen kringloop is slechts mogelijk, voor wie het brahma en de gelijkheid daarvan met zijn „ik" heeft leeren kennen. Behalve deze gedachte der zielsverhuizing onderscheidt het Brahmanisme zich van de ideeën der Veda's door de groote plaats, die het inruimt aan de beide goden *Visjnoe* en *Çiva*, die tezamen met *Brahma* de *Avatara* of *Trimoerti* (drieëenheid) vormen. Ook de godsdienstige literatuur is door het Brahmanisme nog uitgebreid, door naast de heilige schriften der Indiers, die als openbaring golden en waartoe ook Oepanisjads en Brahmana's werden gerekend, de traditie vast te leggen en wel vooral in het wetboek van *Manoe*, dat zoowel godsdienstige als maatschappelijke voorschriften geeft. De goden der Veda's zijn voor de Brahmanen minder persoonlijk geworden en verdwijnen hoe langer hoe meer voor de vage bespiegelingen, waartoe het denken der Brahmanen kwam. Eerst ontstond zoo de gedachte aan een hoogsten god *Pradsjapati*, schepper van de wereld, van goden en duivelen, maar ook deze gedachte is in de *Oepanisjads* wederom vaag geworden. Ten slotte trad hiervoor *Brahma* als abstract begrip in de plaats, dat op zijn beurt wederom met het begrip *Atman* (zie aldaar) ineenvloeide. Maar de gedachte der zielsverhuizing werd toch de hoofdzaak in het godsdienstig denken der Indiërs en het kenmerk van het Brahmanisme. Ver doorgevoerd ascetisme, geestelijke orden en een leven van zelfbespiegeling, aldus vertoont zich het Brahmanisme aan de buitenwereld. Zie verder *Hindoeisme* en *Veda's*.

Literatuur: E. W. Hopkins, The religions of India (1895); *Edm. Hardy*, Die vedisch-brahmanische Periode der Religion des alten Indiens (1893); *G. Geldner*, Die Religionen der Inder: Vedismus und Brahmanismus (1911).

Brahmapoetra (Zoon van Brahma) is een der grootste rivieren van Azië. Zij ont-

springt in het westelijk gedeelte van Tibet op $30^3/_4{}^0$ N.Br. en 82^0 O.L. v. Gr., ten O. van het heilige meer Mansarowar, aan welks westzijde de bronnen der Satledsj en van den Indus liggen, stroomt onder de namen Tamdsjan Khamba, Joeroe en Dsangpo van het W. naar het O., parallel met de ketens van den Himalaja, over een lengte van 1650 km. door Tibet en ontvangt van het N. de Tsjarta Dsjangpo, de Raka Dsjangpo en de Kitsjoe, waaraan Lhasa ligt. Daarna breekt zij, naar het Z. ombuigend, in een nog nooit door Europeanen betreden kloof, onder den naam van Dihong door het wilde Alpenland aan het oosteinde van den Himalaja en komt vervolgens in de Indische provincie Assam, waar zij eerst den naam Brahmapoetra draagt. Hier ontvangt zij van het N. de Dibong en van het oosten de Lohit. Zij doorstroomt Assam in zuid-westelijke richting, is bij Gauhati 1509 m. breed en 23,9 m. diep, stroomt langs de Garo Hills en treedt eindelijk, in zuidelijke richting, in de vlakte van Bengalen, waar zij zich met talrijke armen bij Goalanda met den Ganges vereenigt; de waterrijke arm is de Megna. De geheele lengte der Brahmapoetra bedraagt 2900 km.; zij wordt tot Dibroegarh in Assam door stoombooten bevaren. De Brahmapoetra geldt bij de Indiërs voor den zoon van *Brahma* en behoort daarom tot de heilige rivieren. Voor het onderzoek van den middenloop heeft zich vooral *Cooper* („The Mishmee Hills", Londen 1863), voor die van den bovenloop vooral *Harman* verdienstelijk gemaakt.

Brahmapoetrakip is een hoendersoort, veel gelijkende op een Cochinchinakip (zie aldaar), maar statiger en schooner; een kenmerkend onderscheid is de driedubbele kam met licht getanden rand, de zoogenaamde erwtenkam. De haan bereikt een hoogte van 65—70 cm.

Brahmapoetravolken. Zie *Lohitavolken.*

Brahmosomadsj of *Bramasamadsj* is de naam van een godsdienstige secte in Indië, in 1830 door den Brahmaan *Ram Mohan Roy* (geboren in 1774 bij Bardwan in Bengalen, overleden in 1833 te Bristol) gesticht, met het doel, zonder het belijden van een bepaalden eeredienst tot godsvrucht op te wekken en de onderscheiden godsdiensten nader tot elkander te brengen, ten einde het geluk der menschen te bevorderen. Deze beginselen waren hier niet nieuw, want reeds keizer *Akbar* had dit doel nagestreefd. *Ram Mohan Roy* werd in 1843 opgevolgd door *Debendra Nath Tagore,* die een zuiver deïsme huldigde, terwijl de later toegetreden *Keschab Chander Sen* zich voor een geopenbaard deïsme verklaarde, zoodat hij meer wenschte te voldoen aan de godsdienstige, dan aan de speculatieve behoeften van den mensch. *Keschab* brak beslist met het Hindoeïsme; maar de groote hervormingen, die hij wilde invoeren, zooals de opheffing der kasten, de verplichte aflegging van het Brahmanenkoord en vooral een grootere vrijheid op het gebied van huwelijksluiting, bewerkte een scheiding der gemeente in een conservatieve partij, onder *Debendra,* en een vooruitstrevende onder *Keschab.* De laatste trad nu aan het hoofd der hervormingsbeweging, die door zendelingen naar verschillende streken van Indië overgebracht werd, zoodat er in 1876 reeds 128 gemeenten toe behoorden. De godsdienstoefeningen bestaan daarin, dat op de Zondagen stukken uit den Veda, de Avesta, den Bijbel of den Koran voorgelezen worden en daarover gedisputeerd wordt. Ook had *Keschab* in 1870 te Calcutta de reformclub gesticht, tot bevordering van een matig en zedelijk leven, tot verbreiding der literatuur en tot verbetering van het lot der vrouwen, waartoe vooral de in 1872 van de regeering verkregen „Native Marriage Act" (erkenning van het burgerlijk huwelijk in bepaalde gevallen) dienen moest. Intusschen voerde de steeds meer op den voorgrond tredende neiging van *Keschab* tot het mysticisme en het tot ergernis der gematigden door hem voltrokken huwelijk van zijn dochter met een maharadja, weer tot een splitsing. Er vormde zich in 1877 een nieuwe partij naar zuiver rationalistische beginselen, welke de leiding aan *Keschab* ontnam, daarentegen meer tot de gematigde secte onder *Debendra* naderde en met deze gemeenschappelijk het 50-jarig feest der stichting van de Somadsj vierde.

Keschab overleed in 1884 en werd opgevolgd door *Protap Tschandra Mosumdar.* Als een poging van Europeesch ontwikkelde Hindoe's, om de verschillende godsdiensten nader tot elkander te brengen en het godsdienstige nationalisme een bepaalden vorm te geven, verdient de Brahmosomadsj ook in Europa de volle aandacht. Talrijk is de secte overigens niet. Zij telt ongeveer 4000 leden, meest in Calcutta en omstreken.

Brahms, *Johannes,* een Duitsch componist, geboren den 7den Mei 1833 te Hamburg, was de zoon van een musicus en genoot het onderwijs van *Eduard Marxsen* te Altona in het klavierspel en de compositie. In 1853 ondernam hij, als accompagnateur van den vioolspeler *E. Remenyi,* een concertreis, bij welke gelegenheid *Joachim's* aandacht op hem gevestigd werd. Van diens aanbeveling voorzien ging *Brahms* nog in hetzelfde jaar naar *R. Schumann* in Düsseldorf en verwekte door zijn eerste composities (sonaten voor klavier) de hoogste bewondering van dien meester, die in een artikel („Neue Bahnen") in de „Neue Zeitschrift für Musik" (28 October 1853) den jongen *Brahms* als het toekomstig genie aankondigde. Nadat hij zich korten tijd bij *Liszt* in Weimar opgehouden had, nam hij de betrekking aan van koorleider en muziekleeraar bij den vorst *van Lippe-Detmold,* waar hij verscheidene jaren bleef. Daarna woonde hij eenigen tijd in zijn geboortestad, vervolgens, sedert 1862, te Weenen, waar hij in 1863 directeur der academie voor zang werd. In 1864 legde hij ook deze betrekking neder en woonde daarna gedurende verscheidene jaren in verschillende plaatsen, het meest in Hamburg, in Zwitserland en in Baden-Baden, waar hij belangrijke composities schiep en gelijktijdig als pianist in het openbaar optrad. In 1869 vestigde hij zich weder te Weenen. Van 1871 tot 1874 was hij dirigent der concerten van de „Gesellschaft der Musikfreunde". Na een reeks nieuwe reizen vestigde hij zich in 1878 voor goed te Weenen en hield er zich uitsluitend met com-

poneeren bezig. Van den stijl van *Schumann*, wiens invloed in zijn eerste werken merkbaar is, keerde *Brahms* zich steeds meer af, door zich in de muziek van oudere meesters, zooals *Mozart, Haydn, Händel* en *Bach*, en later ook in de polyphone muziek der 16de eeuw te verdiepen.

Sedert zijn „Deutsches Requiem" (Op. 45, 1867) bekend werd, steeg zijn roem snel, zoodat hij op het einde van zijn loopbaan zich een eerste plaats op het concertprogramma verworven had en haar voortdurend behield. In 1874 werd hij lid van de Academie van Schoone Kunsten te Berlijn, de universiteiten te Cambridge (1877) en te Breslau (1881) verleenden hem den doctorstitel honoris causa, in 1886 werd hij stemgerechtigd ridder der Pruisische orde pour le mérite voor kunst en wetenschap, in 1889 eereburger der stad Hamburg. Hij overleed den 3den April 1897 te Weenen.

In zekeren zin geldt *Brahm's* kunst als een voortzetting van die van *Beethoven;* men rekent haar dan ook wel tot de z.g. „neo-klassieke". *Brahms* gold langen tijd als de tegenstander van *Richard Wagner,* en over de kunst van die twee zoo geheel uiteenloopende componisten is ook een hevige strijd gevoerd; deze is evenwel uitsluitend gaande gehouden door de aanhangers; vooral te Weenen bestookten de partijen elkander heftig. Met den tijd zijn de hartstochten uitgedoofd en weet men thans, dat men beide componisten kan waardeeren, en niet de een om den ander behoeft uit te sluiten.

Brahms' werken zijn: *Voor orkest:* Serenade D-dur voor groot orkest (Op. 11) en A-dur voor klein orkest (Op. 16), 4 symphonieën (I. c-mol Op. 68, II. D-dur Op. 73, III. F-dur Op. 90, IV. e-mol Op. 98), variatiën over een thema van *Haydn* (koraal St. Anthonie Op. 56, ook voor 2 piano's), „Akademische Festouverture" (Op. 80, gecomponeerd uit dankbaarheid voor den hem verleenden doctorstitel van de universiteit te Breslau), „Tragische Ouverture" (Op. 81); *Concerten:* 2 pianoconcerten (I. d-mol Op. 15; II. Bes-dur Op. 83), Vioolconcert D-dur (Op. 77); dubbelconcert voor viool, violoncel en orkest (a-mol Op. 102); *Vocale werken met orkestbegeleiding:* „Ave Maria" voor vrouwenkoor met orkest (Op. 12), „Begräbnisgesang" voor gemengd koor en blaasinstrumenten (Op. 13), „Ein Deutsches Requiem" voor soli, koor en orkest (Op. 45), „Rinaldo" voor mannenkoor, tenorsolo en orkest (Op. 50), „Rhapsodie" voor altsolo, mannenkoor en orkest (Op. 53), „Schicksalslied" voor koor en orkest (Op. 54), „Triumphlied" voor 8-st. koor en orkest (Op. 55, geschreven naar aanleiding van den voor de Duitschers gelukkigen afloop van den oorlog 1870—1871), „Nänie" voor koor en orkest (Op. 82), „Gesang der Parzen" voor 6-st. koor en orkest (Op. 89). *Kamermuziek:* twee strijksextetten (Bes-dur Op. 18; G-dur Op. 36), twee strijkkwintetten (F-dur Op. 88, G-dur Op. 111), en kwintet voor strijkinstrumenten en klarinet (Op. 115), drie strijkkwartetten (c-mol en a-mol, Op. 51 no. 1, 2, Bes-dur Op. 67), een pianokwintet (f-mol Op. 34), drie pianokwartetten (g-mol Op. 25, A-dur Op. 26, c-mol Op. 60), vier pianotrio's (B-dur Op. 8, in 1891 geheel omgewerkt, Es-dur Op. 40, met hoorn of cello, C-dur Op. 87, c-mol Op. 101), een trio voor piano, klarinet en violoncel (Op. 114), twee violoncelsonates (e-mol Op. 38, F-dur Op. 99), drie vioolsonates (G-dur Op. 78, A-dur Op. 100, d-mol Op. 108), twee sonates voor piano en klarinet of altviool (Op. 120). *Pianowerken vierhandig:* Variaties op een thema van *Schumann* (Op. 23), „Walzer" (Op. 39), Hongaarsche dansen (1e en 2e bundel 1865, 3e en 4e bundel 1880); *tweehandig:* drie sonates (C-dur Op. 1, fis-mol Op. 2, f-mol Op. 5), „Scherzo" (Op. 4), Variaties op een thema van *Schumann* (Op. 9), 4 balladen Op. 10), variaties op thema's van *Händel* (Op. 21 I—II, Op. 24), variaties op een thema van *Paganini* (Op. 35), Capricci en Intermezzi (Op. 76), 2 Rhapsodieën (g-mol en b-mol libratine Op. 79), Fantasieën (Op. 116), Intermezzi (Op. 117), verschillende stukken (Op. 118 en 119), verschillende études (op een étude van *Chopin,* het „Perpetuum mobile" van *Weber,* een „Presto" en de „Chaconne" van *Bach,* een „Gavotte" van *Gluck). Kleinere koorwerken:* „Vier Gesänge für Frauenchor, 2 Hörner und Harfe" (Op. 17), vervolgens Psalm 13 (vrouwenkoor met orgel Op. 27), Twee motetten (Op. 29), „Geistliches Lied" (met orgel Op. 30), drie kwartetten (met piano Op. 31), drie „Geistliche Chöre" (Op. 37), vijf liederen voor mannenkoor (Op. 41), twaalf liederen en romances voor vrouwenkoor (Op. 44), „Liebeswalzer" (gemengd koor met 4-h. piano Op. 52 en 65), zeven liederen (Op. 62), drie kwintetten (Op. 64), motetten (Op. 74), vier kwartetten (Op. 92), liederen en romances (Op. 93a), „Tafellied (Op. 93b), „Zigeunerlieder" (Op. 103 en 112), motetten (Op. 110), „Deutsche Fest- und Gedenksprüche" (Op. 109), Canon voor 3-st. vrouwenkoor (Op. 113). *Duetten:* Op. 20—61, 66 (sopraan-alt), „Balladen und Romanzen" (Op. 75). *Liederen:* Op. 3, 6, 7, 14, 19, 32, 33 („Magellonen romanzen"), 43, 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 63, 69, 70, 71, 72, 84, 85, 86, 91, 94, 95 96, 97, 105, 106, 107, 109, 121 („Vier ernste Gesänge) en verder eenige bundels zonder opusnummer). *Orgelwerken:* „Praeludium und Fuge" (a-mol), „Fuge as-mol" en elf koraal voorspelen. De firma *Simrock* gaf een thematischen catalogus der werken van *Brahms* uit (1897, 2de druk 1902). Bij *E. Eulenburg* is een goedkoope uitgave der partituren (orkest- en kleinere muziekwerken, het „Requiem") verschenen.

De stad Weenen eerde *Brahms* door voor hem een praalgraf naast de graven van *Beethoven* en *Schubert* op het Centrale kerkhof op te richten. Het eerste gedenkteeken voor *Brahms* werd in 1899 te Meiningen onthuld, een bronzen buste door *Hildebrand.*

Literatuur: Max Kalbeck, Johannes Brahms (4 dln. 1833—1897, 2de druk 1904—1914); *L. Köhler,* J. Brahms und seine Stellung in der Musikgeschichte (1888); *A. Dietrich,* Erinnerungen an J. Brahms in Briefen aus seiner Jugendzeit (1898); *J. B. Widmann,* J. Brahms in Erinnerungen (1898); *G. Jenner,* J. Brahms als Mensch, Lehrer und Künstler (1905); *M. Kalbeck,* J. Brahms im Briefwechsel mit Heinrich und Elisabeth von Herzogenberg (1907); *R. v. d. Leyen,* J. Brahms als Mensch und Freund (1908).

Brahoeigebergte. Zie *Halagebergte.*

Braid, *James,* een Engelsch geneesheer, geboren in 1795 in het graafschap Fife in Schotland, was eerst arts bij de mijnen te Leads-Hill in Lanarkshire, hield zich ijverig bezig met de heelkunde en met de behandeling van zenuwziekten en vestigde zich vervolgens te Manchester. Hier deed hij in 1841 de ontdekking, dat een lang staren op een blinkend voorwerp een eigenaardigen toestand van bedwelming, het zoogenaamde hypnotisme, veroorzaakt. Van dien tijd af wijdde hij zijn krachten aan het onderzoek van dit verschijnsel en aan de toepassing daarvan ter genezing van zenuwlijders. Toch geraakten zijn nasporingen, in weerwil van de aanbeveling van den beroemden physioloog *Carpenter,* in geringschatting en vergetelheid, totdat zij later door een hernieuwd onderzoek volkomen werden bevestigd. *Braid* overleed te Manchester den 25sten Maart 1860. Hij schreef o.a.: „Neurypnology, or the rational or nervous sleep, considered in relation with animal magnetism" (Londen en Edinburgh 1843), „Magic, witchcraft, animal magnetism, hypnotism and electrobiology" (3de druk Londen 1852) en „Observations on trance: or human hybernation" (Londen 1850).

Braïla is de naam van een stad in Roemenië. Zij ligt 15 m. boven den zeespiegel en 17 km. boven Galatz, aan den linker oever van den Donau, die zich hier in verscheidene armen splitst, van welke een de haven van Braïla vormt, alsmede aan den staatsspoorweg Boezeu-Galatz. De stad heeft breede straten, 13 kerken (waaronder 8 Grieksch-orthodoxe), 2 synagogen, een gymnasium en telt (December 1912) 64 730 inwoners, meest Grieken en Bulgaren, die zich vooral met zeep- en kaarsenfabricage bezig houden en een aanzienlijken handel drijven, waarvoor men groote magazijnen en korendoks opgericht heeft. Uitgevoerd wordt voornamelijk tarwe; verder talk, vleesch en wol.

Brailas, *Peter Armeni,* een Grieksch wijsgeer en staatsman, werd in 1812 op Korfu geboren. Nadat hij in Italië en te Parijs in de wijsbegeerte en rechtswetenschappen had gestudeerd, werd hij in 1841 rechter te Zante. Hij gaf evenwel zijn loopbaan als jurist op en gaf les in de wijsbegeerte aan de academie op Korfu. Na de vereeniging van de Ionische eilanden met het koninkrijk Griekenland, werd hij in 1865 benoemd tot minister van Buitenlandsche Zaken. Sedert 1867 was hij achtereenvolgens gezant te Londen, Berlijn, Parijs, Konstantinopel en St. Petersburg. Hij was als wijsgeer een leerling van *Cousin.* Zijn voornaamste geschriften: „Over den oorsprong der oudste ideeën" en „Elementen der theoretische en praktische wijsbegeerte", zijn in het Fransch en Engelsch vertaald. Hij overleed den 15den September 1884 te Londen.

Braille, *Louis,* een blind Fransch blindenonderwijzer, den 4den Januari 1806 te Coupvray in Frankrijk geboren, is de uitvinder van het thans algemeen gebruikelijke en naar hem genoemde blindenschrift (zie aldaar en *Brailleschrift.* Op 3-jarigen leeftijd blind geworden, kwam hij in 1816 in het Parijsche blindeninstituut en werd er in 1828 leeraar. In 1829 trad hij met zijn blindenschrift op en in 1838 gaf hij een leerboek der rekenkunde voor blinden uit. Hij stierf den 6den Januari 1852. In 1887 werd er een monument voor hem opgericht te Coupvray.

Brailleschrift is een soort schrift voor blinden, uit zes punten bestaande, dat zij gemakkelijk kunnen lezen en schrijven en dat voor de meeste van hun boeken en muziek wordt gebruikt. De punten worden op 3 horizontale lijnen geschreven. De letters *a* tot *j* vormen de eerste groep; zij staan op de twee bovenste lijnen. Door het toevoegen van een of twee punten op de onderste lijn ontstaan de andere letterteekens. De 10 teekens van de eerste groep veranderen in leesteekens, als men ze op de onderste lijn plaatst, en in cijfers, als men er een afzonderlijk teeken ⠼ vóór plaatst. (Zie *Blindenschrift* en de afb. aldaar).

Dit eenvoudige, maar vernuftige stelsel werd uitgedacht door den Franschman *Ch. Barbier,* maar verbeterd door *Louis Braille* (zie aldaar).

Bij het schrijven in brailleschrift wordt het papier op een zachte onderlaag van gummi of leer of op een geribde zinken plaat gelegd. Drukt men nu met een stalen stift (de griffel) op verscheidene plaatsen van het blad, dan ontstaan aan den anderen kant verhoogde punten, die de blinden kunnen voelen. Deze punten moeten drie mm. van elkaar komen te staan. Om ze in de juiste richting en op den juisten afstand te krijgen, wordt over het schrijfpapier een koperen liniaal gelegd, waarin op een afstand van 2 mm. rechthoekige stukken zijn uitgesneden van 7 mm. hoogte en 4 mm. breedte. Drukt nu de schrijver den griffel in één van de bovenste gaten of in beide, dan ontstaan op het papier de letters *a* of *c.* Drukt hij den griffel in de volgende openingen op alle vier de plaatsen, dan ontstaat op het papier de letter *x.* Men kan de middelste lijn onderscheiden aan de kleine oneffenheden van den rand der uitgesneden openingen. Opdat lineaal, papier en plaat niet verschuiven, is de laatste in een raam bevestigd en de lineaal wordt gelegd in openingen van den rand. Door de bovenste, afneembare lijst van het raam wordt het papier vastgeklemd. De meest gebruikelijke leien zijn die met geribde zinkplaten. Het brailleschrift wordt van rechts naar links geschreven, om het geschrevene op de gewone wijze van links naar rechts te kunnen lezen.

Braine-le-Comte *(Brennia Comitis)* is de naam van een stad in het district Soignies van de Belgische provincie Henegouwen. Zij is een station van den staatsspoorweg Brussel—Quiévrain en heeft (1910) 9438 inwoners. In haar nabijheid worden steengroeven aangetroffen.

Brains buskruit bestaat uit 4 deelen nitroglycerine en 1 deel chloraatpoeder. Het is een zwartachtige, wecke massa, die gemakkelijk vlam vat, maar in de lucht rustig verbrandt; het is echter zeer gevoelig voor schokken of stooten. Het poeder bezit grooter vernielingskracht dan dynamiet, maar het is slechts weinig in gebruik.

Brak, ook wel *brakhond,* is een soort jachthond.

Brak in de wapenkunde is een hond met

ronden snuit en lange, hangende ooren. In de zeldzame gevallen, dat hij geheel voorkomt, is hij staande voorgesteld. Meer echter komt de *brakskop* voor en de brak als helmteeken.

Brake is de naam van een stad in het grootherlogdom Oldenburg. Zij ligt aan den linker oever van de Weser, is een kruispunt der staatsspoorwegen Hude-Nordenham en Oldenburg-Brake en heeft een Protestantsche kerk, een Katholieke kapel, een Methodistenkapel, een droogdok, scheepsbouw, fabricage van touw en zeildoek, een haven, levendigen handel (vooral invoer van Engelsche kolen, hout en koren) en telt ongeveer 6000, meest Protestantsche inwoners.

Brakel, *Dirk Gerrits à,* een Nederlandsch godgeleerde, in 1608 te Enkhuizen geboren, studeerde te Franeker en was achtereenvolgens predikant te Beers en Jellum, op Tessel en te Makkum. Hij heeft eenige stichtelijke werken uitgegeven; zijn boekje: „Het geestelijk leven ende de staat eens geloovigen enz" werd in 1777 voor de 15de maal gedrukt. Hij overleed den 14den Februari 1692.

Brakel, Willem à, een zoon van den voorgaande, studeerde te Franeker en te Utrecht en werd achtereenvolgens predikant te Exmorra, te Stavoren, te Harlingen en te Rotterdam, en overleed den 30sten October 1711. Hij behoorde tot de beroemdste godgeleerden zijner eeuw en heeft een lange reeks van stichtelijke werken geschreven. Zijn „Redelijke godsdienst enz." (1700, 3 dln. 4°) kwam in 1795 voor de 20ste maal in het licht.

Brakel, *van,* een oud-Nederlandsch geslacht, waarvan eenige leden het Verbond der Edelen onderteekend hebben, anderen behoorden tot de Nederlandsche zeehelden. Van deze noemen wij:

Brakel, Cornelis van, in 1629 kapitein ter zee en bevelhebber van het schip „Clara", onderscheidde zich vooral door het veroveren van Duinkerksche roofschepen en overleed in 1644.

Brakel, Pieter van, een zoon van den voorgaande, bevond zich in 1658 als kapitein op het schip „Het Huis te Kruiningen" van 54 stukken bij de vloot van den vice-admiraal *De Ruyter.* Toen hij in 1664 met drie Staatsche oorlogsschepen een vloot van 30 handelsvaartuigen uit de Middellandsche Zee huiswaarts voerde, werd hij in de Baai van Cadix door 8 Engelsche oorlogsschepen aangevallen. Hij verweerde zich dapper en sneuvelde in den strijd, maar zijn manmoedig gedrag was oorzaak, dat de onzen slechts twee koopvaardijschepen verloren.

Brakel, Jan van, geboren te Rotterdam in 1618. Op 22-jarigen leeftijd trad hij in den zeedienst, en in 1665 was hij bevelhebber van een brander. In 1666 bij den Vierdaagschen Zeeslag was hij op den brander „Rotterdam" en later op den brander „'t Lammetje Queek", en in den slag van den 4den Augustus, toen hij zich met zijn vaartuig tusschen de admiraalschepen van *Monk* en *De Ruyter* plaatste, en, nadat het in den grond geschoten was, met zijn sloep naar een Engelschen brander roeide, die het schip van den admiraal *Willem Joxef van Gent* bedreigde, betoonde hij zoo groote dapperheid, dat hem in 1667 het bevel werd opgedragen over „de Vrede" van 40 stukken. Daarmede werd hij onder den luitenant-admiraal *Van Gent* naar de Theems gezonden, om er eenige oorlogs- en koopvaardijschepen te veroveren. Bij den beroemden tocht van *De Ruyter* naar Chatham ontving hij den 20sten Juni met andere kapiteins bevel, om zich dicht onder het fort Sheerness te begeven en dit te beschieten, opdat de soldaten zouden kunnen landen. Hij volvoerde dien last met zooveel kracht, dat de Engelsche bezetting die sterkte verliet en deze verwoest werd door de onzen. Den volgenden dag werd hem echter op last van *Cornelis de Witte* streng arrest opgelegd, omdat hij een sloep met volk aan den wal had gezonden. Toen men zich echter verder op de rivier tegenover 6 vijandelijke oorlogsschepen bevond, terwijl de vaart door twee groote schepen en 5 branders, die men er had doen zinken, versperd was, alsmede door een zware ijzeren ketting, deed *Van Brakel* het voorstel, om met „De Vrede" vooruit te zeilen en den vijand aan boord te klampen. Dat voorstel werd aangenomen en de dappere aanstonds uit zijn hechtenis ontslagen. Onvervaard zeilde hij voorwaarts zonder een schot te doen en veroverde het Engelsche fregat „Unity", waardoor *Jan Danielz. van den Rijn* gelegenheid kreeg, om met zijn brander de keten in stukken te zeilen.

Van Brakel had daarbij zijn sloep verloren, maar hij stapte aanstonds in die van den kapitein *Naelhout* en overmeesterde het vijandelijke schip „Carolus Quintus" van 60 stukken; wel vond hij de bezetting in de wapenen, maar toen hij met de zijnen de valreep opklom, riepen de mannen om genade, en het vaartuig werd in den grond geboord. Daarna bracht *Van Brakel* het vuur der forten tot zwijgen, verjoeg er den vijand en stak een magazijn in brand. Nu werd hij met 2 veroverde schepen, de „Unity" en de „Royal Charles", naar Goedereede gezonden, en de Staten begiftigden hem met een gouden keten en eerepenning. Later was hij gewoon in de Middellandsche Zee en elders de vlag van het schip „Carolus Quintus" onder de zijne te hijschen, waarover de Engelschen klachten inleverden, zoodat hij van de Staten bevel ontving, dit na te laten.

In 1672 voerde hij bevel op de „Groot-Hollandia" van 60 stukken en 300 man. In dat jaar onder *De Ruyter* in zee kruisende, had hij bevel, om aan de roode vlag der Engelsche en Fransche vloot het hoofd te bieden. Hij zette echter, vergezeld van een brander, koers naar den admiraal der blauwe vlag, *Montague,* graaf *van Sandwich,* en ofschoon deze op den „Royal James" over 104 stukken en 1000 man bevel voerde en vele schoten loste, zeilde *Van Brakel* met zijn betrekkelijk klein vaartuig voorwaarts, totdat hij het admiraalschip aan boord had geklampt, en gaf het toen de volle laag. Hij bleef den Engelschen reus wel anderhalf uur op zijde en schoot hem nagenoeg reddeloos, zoodat *Montague* zich zou hebben overgegeven, indien de dappere Nederlander een vlag had gevoerd. De Engelsche admiraal ontving inmiddels gedurig verschen toevoer van krijgsvolk, en de zeilen en het want van het schip van *Van Brakel* werden

zoodanig doorboord, dat het wellicht treuriger met hem ware afgeloopen, zoo *Montague* geen andere Nederlandsche schepen had zien naderen. Nu werden alle krachten ingespannen, om zich van het vaartuig van *Van Brakel* te ontslaan, en dit gelukte, zoodat het reddeloos afdeinsde. Weldra echter werd de „Royal James" door het brandschip van *Van den Rijn* aangetast en in brand gestoken, zoodat de admiraal en zijn zoon, die zich in een sloep wilden redden, in de golven omkwamen. Het schip van *Van Brakel* werd door het fregat van kapitein *Van Aerssen* naar Zeeland gesleept. Onze held had 150 dooden en gekwetsten aan boord, en deze laatsten werden met hem naar Schoonhoven gezonden, om aldaar te herstellen.

In 1673 voerde *Van Brakel* bevel over „de Voorzigtigheid" van 84 stukken en gaf in menigen strijd tegen de Engelschen en tegen de Barbarijsche zeeroovers zoo uitstekende blijken van beleid en moed, dat hij tot schout-bij-nacht bevorderd werd. In die hoedanigheid begeleidde hij in 1688 prins *Willem III* naar Engeland. Hij sneuvelde in den slag bij Bevesier (Beechy-head) den 10den Juli 1690. Zijn stoffelijk overschot werd ter aarde besteld in de St. Laurenskerk te Rotterdam, waar zijn beeltenis in wit marmer is uitgehouwen.

Braken *(Vomitus)* is het ontledigen van de maag door slokdarm en mond. Terwijl in normale omstandigheden de maag door samentrekkende bewegingen (peristaltiek) haar inhoud door den maaguitgang (portier) in den darm stuwt, wordt daarentegen bij het braken de maaguitgang gesloten en de ingang geopend. Tegelijkertijd sluit zich de stemspleet, de slokdarm wordt door een paar krachtige inademingen luchtledig en daardoor als het ware met maaginhoud volgezogen. Hierop trekt zich de maagwand krachtig samen en werkt — ondersteund door de buikpers (samentrekking der buikspieren en van het middenrif) — haar inhoud door den mond naar buiten.

Aan het braken gaat in het algemeen een toestand van misselijkheid *(nausea)* vooraf, gepaard met verhoogde speekselafscheiding, terwijl na afloop de patiënten gewoonlijk in een sterkeren of zwakkeren uitputtingstoestand (kleine snelle pols, oppervlakkige ademhaling) verkeeren.

Braken ontstaat door prikkeling van het in de groote hersenen gelegen zoogenaamde braakcentrum. In de meeste gevallen is die prikkeling een indirecte, d. w. z., dat een bepaald orgaan — meestal de maag, doch ook neus, keel, mond enz. — worden geprikkeld, en die prikkel langs zenuwen (vagus-zenuw) naar de hersenen wordt voortgeleid. In enkele gevallen is de prikkeling een directe, d. w. z. in de hersenen zelf opgewekte. Onder de vele oorzaken van indirect braken noemen wij de volgende: maagaandoeningen, verschillende vergiften, waaronder ook de braakmiddelen (zie aldaar) te rekenen zijn, overlading van de maag, zwangerschap, sommige aandoeningen van het vrouwelijk geslachtsorgaan, buikvliesontsteking, nier- en galsteenkolieken, verder prikkeling van de keelholte en heftige hoestbuien (kinkhoest). Als oorzaken van direct braken kennen wij: hersenvliesontsteking, een gezwel in de hersenen, hysterie, waarschijnlijk ook zeeziekte.

Bekend — ook in leekenkringen — is het braken van alcoholisten op de nuchtere maag *(Vomitus matutinus potatorum)*.

De aard van het braaksel is bij de diagnose van vele maagziekten van het grootste belang. Behalve spijsresten, kan het bloed, slijm, gal, soms zelfs faecalen darminhoud bevatten. Zeer heftige braakbewegingen kunnen bij uitzondering aanleiding geven tot het ontstaan van breuken, abortus, vroeggeboorte, of tot het barsten van bloedvaten.

Het braken gaat des te gemakkelijker naarmate de maag meer in het verlengde van den slokdarm ligt, bijv. bij jonge kinderen. Grootere dieren, bijv. paarden, braken meestal erg moeilijk.

Een therapie is slechts hoogst zelden noodig. Meestal is met den maaginhoud ook de oorzaak voor de braking verwijderd. In hardnekkige gevallen neemt men zijn toevlucht tot het slikken van ijs of toediening van verdoovende middelen (opium, morphine).

Braken. Zie *Vlas*.

Brakenburgh, *Richard*, een Nederlandsch schilder, werd gedoopt te Haarlem den 22sten Mei 1650 en overleed aldaar den 28sten December 1702. Hij was een leerling van *Adriaen van Ostade* en *Hendrick Mommers*, misschien ook van *Jan Steen* en werkte voornamelijk te Haarlem, waar hij reeds op 19-jarigen leeftijd lid werd van het St. Lucasgild. Een tijd lang was hij in Friesland werkzaam. Hij heeft meestal tafereelen uit het dagelijksch leven en portretten geschilderd. Hier te lande vindt men o.a. schilderijen van *Brakenburgh* in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Museum Boymans te Rotterdam en het Mauritshuis te 's-Gravenhage.

Brakskop in de wapenkunde. Zie *Brak*.

Brakteaten (holle munten) is de nieuwere naam voor een soort munten uit de Middeleeuwen, die met behulp van slechts één stempel werden geslagen, zoodat de beeldenaar aan den achterkant hol is. Het waren dunne zilveren munten, voor het eerst in het midden van de 12de eeuw in den Harz en Thüringen (Goslar, Halberstadt, Maagdenburg). Daarna verspreidden zij zich over Boven- en Beneden-Saksen en Pruisen. Aan den Rijn kwamen zij niet in zwang, daarentegen wel in zuidwestelijk Duitschland en in Zwitserland. Ook in Hongarije, Polen en Skandinavië werden de brakteaten, hoewel in geringe hoeveelheid geslagen. Zij danken hun ontstaan waarschijnlijk daaraan, dat zij gemakkelijker te vervaardigen zijn dan de andere munten. Men maakte de schijfjes dunner en grooter, tot zelfs 50 mm. middellijn, die nu wel is waar gemakkelijk geknipt konden worden, maar door hun geringe dikte geen twee stempelafdrukken meer konden verdragen. De oudste brakteaten vertoonen een sierlijke en zorgvuldig bewerkte stempelsnede; sommigen ervan zijn van groote schoonheid, o.a. die van *Albrecht den Beer*.

In het begin van de 13de eeuw worden de brakteaten steeds slechter, het gehalte aan fijn metaal geringer, de teekening wordt verwaarloosd en de geheele munt zoo breekbaar, dat zij

slechts in rollen bij het gewicht in betaling konden worden gegeven. Omstreeks het midden der 14de eeuw houdt men op met het aanmunten van groote brakteaten; zij worden vervangen door den groschen, maar bij kleinere munten werd de brakteatenvorm nog tot het einde der 16de eeuw gebruikt, vooral voor kleine zilvermunten.

Een andere soort brakteaten zijn de schotelpenningen. Zij hebben dezen naam te danken aan hun vorm. Zij behooren voornamelijk thuis in West-Duitschland en aan den Rijn, kwamen echter ook nog tot in de 18de eeuw in Beneden-Saksen, o.a. te Lünenburg in Brunswijk, voor.

Zie: *Meyer,* Beiträge zur Brakteatenkunde des nördlichen Harzes (Weenen 1891 v.v.) en „Archiv für Brakteatenkunde" (Weenen 1885 v.v.).

Brakwater is een vermenging van zoet en zout water aan den mond van rivieren. De meeste zeedieren kunnen in zulk water niet leven. Soms kunnen zelfs geheele zeeboezems door een aanzienlijken toevoer van zoet water veranderd worden in brak water, zooals de Oostzee, welks water vooral in het oostelijk en noordelijk gedeelte slechts zeer weinig zouthoudend is, n.l. 0,7 %; in de Botnische Golf slechts 0,3 %. De flora en fauna van brakwater vertoonen eigenaardige verschillen met die van zout en zoet water. Men kan dan ook het karakter van vóórhistorische waterbekkens vaststellen met behulp van de in hun slib achtergebleven fossielen. Dergelijke *brakwaterlagen* komen aan den mond van de meeste groote rivieren voor, soms ook in groote meren met zout water, zooals in de Caspische Zee.

Bramah, *Joseph,* een Engelsch werktuigkundige, werd den 13den April 1749 te Stamborough in het Engelsche graafschap York geboren. In 1783 vond hij de waterclosets uit, vervaardigde daarna een nieuwe soort van veiligheidssloten (zie *Bramahslot)* en verbeterde de pompen en de brandspuiten. Vooral echter heeft hij zich beroemd gemaakt door de toepassing van het door *Pascal* ontdekte beginsel van de voortplanting van den druk der vloeistoffen (1796). Wij deelen hieromtrent bijzonderheden mede in het artikel *Hydraulische pers.* Verder ontwierp hij een werktuig tot het drukken van bankbiljetten, dat de Londensche Bank aanstonds in gebruik nam. Later deed hij het voorstel, om onder de voornaamste straten te Londen buizen te leggen voor wateraanvoer bij gelegenheid van brand; zijn overlijden heeft echter de uitvoering van dit plan verijdeld. *Bramah* overleed den 9den December 1814 te Londen. Hij was niet alleen een vernuftig uitvinder, maar ook een bekwaam practisch werkman.

Bramahslot is de naam van een slot, alzoo genoemd naar zijn uitvinder *Bramah* (zie aldaar), den bekenden vervaardiger der hydraulische pers. Het heeft een kleinen sleutel met een zeer kleinen baard, die op een sluitcylinder werkt en door dezen den schieter heen en weer beweegt. Het werd in het jaar 1784 uitgevonden.

Bramann, *Fritz Gustav von,* een Duitsch heelkundige, werd den 25sten September 1854 te Wilhelmsberg in Oost-Pruisen geboren. Hij studeerde van 1875 tot 1879 te Koningsbergen in de geneeskunde, was vervolgens gedurende verscheiden jaren als assistent werkzaam aan het ziekenhuis aldaar en trad in het jaar 1884 als assistent van den hoogleeraar *Von Bergmann* aan de heelkundige kliniek te Berlijn op, welke betrekking hij tot Maart 1890 waarnam. In November 1887 kreeg hij van keizer *Wilhelm I* de opdracht naar San Remo te gaan, waar hij den 9den Februari 1888 de luchtpijpoperatie uitvoerde van den toenmaligen kroonprins *Friedrich.* In Juli 1888 werd hij privaat-docent aan de Berlijnsche hoogeschool, in 1889 buitengewoon hoogleeraar en in Maart 1890 hoogleeraar in de heelkunde en directeur van de heelkundige kliniek te Halle, als opvolger van professor *Von Volkmann.* In hetzelfde jaar werd *Bramann* door keizer *Wilhelm II* erfelijk in den adelstand verheven. Hij schreef, behalve vele opstellen in verschillende tijdschriften, de werken: „Der Processus vaginalis und sein Verhalten bei Störungen des Descencus (Berlijn 1889) en „Ueber die Dermoide der Nase" (Berlijn 1889).

Bramante, *Donato,* meest *Bramante da Urbino* genoemd, een Italiaansch schilder en bouwmeester, in 1444 te Monte Asdrualdo bij Urbino geboren. Hij was van 1467 tot 1472 leerling van den bouwmeester *Luciano da Laurana,* die toen met het uitvoeren zijner ontwerpen voor het paleis te Urbino bezig was. In 1474 schijnt hij bij den schilder *Melozzo da Forli,* die toen te Urbino werkte, in de leer te zijn geweest. *Bramante* vertrok in 1477 naar Milaan, waar de schilder *Vincenzo Foppa* invloed op hem had. Van het schilderwerk, dat *Bramante* te Milaan vervaardigde, is slechts weinig overgebleven, maar verscheidene gebouwen, naar zijn ontwerpen opgetrokken, getuigen van zijn groot talent. In 1479 begon hij met het bouwen der kerk Santa Maria presso San Satiro te Milaan, welker sacristie in 1483 gereed kwam. Haar koepel werd in 1494 voltooid, in 1498 volgde de noorder kruisbeuk. In 1490 begon hij de grootsche koepelkerk Santa Maria di Canepanova te Pavia, in 1492 de kerk Santa Maria delle Grazie te Milaan, welke beide gebouwen echter door anderen voltooid werden.

Nadat Milaan in 1499 door de Franschen was veroverd, ging *Bramante* naar Rome. Ten onrechte wordt hem daar het ontwerp der Cancelleria toegeschreven, welk gebouw reeds in 1496 voltooid was. Zijn eerste werk te Rome was de in 1502 voltooide „Tempietto", een klein rond koepelgebouw in Dorischen stijl, gesticht op een binnenplaats van het klooster San Pietro in Montorio. In 1504 voltooide hij de kruisgang nabij de kerk Santa Maria della Pace, in 1505 het koor der kerk Santa Maria del Popolo.

In 1506 zette *Bramante* de St. Pieterskerk te Rome, waarmede *Bernardo Rossellino* in 1450 begonnen was, voort, volgens een nieuw ontwerp, waarvan hij echter slechts een klein gedeelte kon uitvoeren, en dat, na zijn dood, weder veranderd werd. Hij bouwde ook het gedeelte van het Vaticaan te Rome, dat als Cortile di San Damaso bekend staat, en de vleugels, die het met het zoogenaamde Belvedere verbinden. *Vasari* zegt, dat *Bramante* ook de Casa Santa in de kerk te Loreto ontworpen

heeft, en medewerkte bij het ontwerpen der kerk Santa Maria dell' Anima te Rome.

Bramantino, eigenlijk *Bartolommeo Suardi,* een Italiaansch schilder en bouwmeester, werd geboren omstreeks 1470 te Milaan. Een tijdlang was hij *Bramante* behulpzaam en ontving daardoor den bijnaam *Bramantino,* d. i. de kleine *Bramante.* Als schilder stond hij oorspronkelijk onder den invloed van *Vincenzo Foppa* en vervolgens van *Lionardo da Vinci.* Zijn voornaamste werken zijn een Madonna, met den heiligen *Michaël* en *Ambrosius* in de Ambrosiaansche Bibliotheek, een fresco met de Madonna en twee engelen in het Breramuseum en de heilige *Sebastiaan* in de kerk Santo Stefano te Milaan. *Bramantino* overleed omstreeks 1535.

Brama raii. Zie *Braamvisschen.*

Brambilla, *Marietta,* dochter van den opera- en balletcomponist *Paolo Brambilla* (1786—1838), geboren omstreeks 1807 te Cassano d'Adda, studeerde zang aan het conservatorium te Milaan, debuteerde als opera-zangeres in 1827 te Londen (in *Rossini's* „Semiramis") en was als zoodanig zeer gevierd. Zij genoot ook als zangpaedagoge een uitnemende reputatie en schreef liederen en studiewerken. Zij overleed den 6den November 1875 te Milaan.

Bramer, *Leonard,* een Nederlandsch schilder en etser, geboren in 1595 te Delft, begraven aldaar den 10den Februari 1674. Hij bezocht Frankrijk en Italië. Vooral te Rome bleef hij langen tijd en was er werkzaam voor vorstelijke personen. In 1625 was hij te Delft teruggekeerd. In 1629 wordt hij er vermeld als lid van het St. Lucasgild, waarvan hij meermalen deken was. Hij werkte o.a. voor den stadhouder *Frederik Hendrik* en voor *Joan Maurits van Nassau.* Hij schilderde voorstellingen uit de gewijde geschiedenis en portretten, waarbij hij aan een fantastische verlichting de voorkeur gaf. Zijn opvatting is op die van *Rembrandt* van invloed geweest. Men vindt hier te lande o.a. werken van zijn hand in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Prinsenhof te Delft. Van *Bramer* zijn verder talrijke teekeningen en een viertal etsen bekend.

Bramra.
Bramsteng. } Zie *Rondhout.*

Bramzeil. Zie *Zeilen.*

Bramzeilskoelte is een scheepsterm om de windsterkte aan te duiden, waarbij de bramzeilen nog niet gestreken behoeven te worden.

Branca, een Italiaansch werktuigkundige en architect der 17de eeuw, deed in 1629 te Rome een werk in het licht verschijnen, getiteld: „La machine", waarin men een der oudste toepassingen van den stooom aantreft. Hij vormt dezen in een besloten ketel met een buis en brengt het uiteinde daarvan bij een rad met schoepen, dat door het uitstroomen van den stoom aan het wentelen wordt gebracht. Ook heeft men een „Manuel d'architecture" (Ascoli 1629) aan hem te danken.

Branca, *Gaetano,* een Italiaansch aardrijkskundige, geboren te Milaan in 1834, koos aanvankelijk het bedrijf van zijn vader en werd als boekverkoopersleerling geplaatst te Weenen. Hier echter bezocht hij de universiteit, wijdde zich uitsluitend aan de beoefening der aardrijkskunde en geschiedenis en werd na zijn terugkeer in Italië leeraar in deze vakken aan het lyceum te Brescia en later te Milaan. In 1870 werd hij secretaris van het Aardrijkskundig Genootschap in Italië, maar toen hij zich gereed maakte om dit ambt te Florence te aanvaarden, werd hij ziek en overleed den 15den April 1871. Van zijn geschriften vermelden wij: „Grammatichetta teorica della lingua tedesca", „Geografia elementare", „Dizionario geografico universale", „Storia della geografia", „Bibliografia storica d'ogni nazione" en „Bibliografia geografica dei paesi non europei". Ook leverde hij bijdragen in de „Enciclopedia popolare" enz.

Branca, *Ascanio,* een Italiaansch staatsman, geboren in 1840, studeerde te Napels in de rechten en maakte zijn naam spoedig bekend door journalistieken arbeid en door zijn werk: „Le crédit et la banque internationale" (Parijs 1867). Sedert zijn lidmaatschap van de Kamer in 1870 steeg zijn roem nog meer als specialiteit op het gebied van financiën. Als secretarisgeneraal aan het ministerie van Handel steunde hij onder *Cairoli* en *Depretis* de Regeering, ging echter in 1885 over tot de oppositie. In het eerste kabinet-*Rudini* (Februari 1891 tot Mei 1892) was hij minister van Openbare Werken, in het tweede kabinet-*Rudini* (van Maart 1896 tot Juni 1898) minister van Financiën en in het kabinet-*Saracco* was hij weer belast met de portefeuille van Openbare Werken. Hij overleed den 7den Maart 1903 te Rome.

Branca, *Wilhelm.* Zie *Branco.*

Branca, *Giulio,* een Italiaansch beeldhouwer, in 1851 te Cannobbio aan het Lago Maggiore geboren, werd te Milaan tot kunstenaar opgeleid door *G. Strazza.* De voornaamste zijner werken zijn: een beeld van *Lodewijk XVII* (1878), „Rosamunda aan het feestmaal van Alboin" en een borstbeeld van den blijspeldichter *Paolo Ferrari.*

Brancardiercompagnieën. Deze naam is afkomstig van het Fransche woord *brancard* (draagbaar), en de alzoo genoemde compagnieën werden in 1813 opgericht door *Napoleon I,* om te dienen tot het wegdragen en in veiligheid brengen van gewonden. Men koos hiertoe veelal oudgedienden, die niet meer geschikt waren om deel te nemen aan het gevecht. Zij droegen een staf, dien zij als piek konden gebruiken, en in hun chacot een blikken vat, waarin ruimte was voor $1^1/_2$ L. water en een spons. Elke compagnie telde 32 man met 16 draagbaren en 8 of 10 treinpaarden.

Branco, *Wilhelm,* een Duitsch geoloog, werd geboren te Potsdam den 9den September 1844. In 1881 werd hij belast met het onderwijs in de geologie aan de technische hoogeschool te Aken, doch keerde in 1882 als staatsgeoloog naar Berlijn terug, waar hij reeds privaat-docent aan de universiteit was geweest en het thans opnieuw werd. In 1887 werd hij hoogleeraar te Koningsbergen, in 1890 te Tubingen, in 1895 te Hohenheim en in 1899 hoogleeraar in de geologie en palaeontologie aan de universiteit te Berlijn en tevens directeur van het geologisch-palaeontologisch instituut aldaar. In 1900 werd

hij lid van de Academie van Wetenschappen. Zijn onderzoekingen hebben vooral betrekking op het vulkaangebied van Frosinone in Italië, de Beneden-Dogger in Duitsch-Lotharingen, de ontwikkelingsgeschiedenis en de verwantschapsverhoudingen van de fossiele cephalopoden, de fossiele zoogdier-fauna van Punin in Ecuador, de tertiaire Belemnieten, den fossielen mensch, aardbevingen enz. Verder heeft *Branco* zich bezig gehouden met een onderzoek naar de vulkanische tuflagen in de Zwabische Alb, de vulkaanvormen in Zwaben, het vulkanische Ries bij Nördlingen enz. In 1907 nam *Branco* den ouden familienaam *Branca* aan.

Brand. Zie *Brandspuit* en *Brandweer*.

Brand van wonden. Zie *Gangraen*.

Brand is de naam van een plantenziekte, waardoor goed gevormde organen worden veranderd in een zwarte of bruine poedervormige massa. Deze massa bestaat uit tallooze sporen afkomstig van de zwam, die de ziekte heeft veroorzaakt.

De ziekte ontstaat door woekering van verschillende soorten van zwammen uit de familie der *Ustilagineeën* en treedt op bij tal van plantensoorten, vooral bij granen. Bij deze wordt ze schadelijk, doordat de sporenmassa zich gewoonlijk ontwikkelt in of in plaats van het vruchtbeginsel en daaronder de korrel-opbrengst lijdt, niet alleen naar kwantiteit, maar ook naar kwaliteit, doordat de sporen zich dikwijls in zeer groote massa over de gezonde korrels verspreiden, deze haar blankheid verliezen, bruin zien en het daaruit bereide meel bruin wordt.

De voornaamste soorten zijn de volgende. Steen- of stinkbrand op tarwe, spelt en eenkoorn, veroorzaakt òf door *Tilletia caries* Tul. òf door *T. laevis* Kühn; korenbrand op rogge door *T. secalis* Kühn in Midden- en Zuid-Europa; stuifbrand op haver, zoowel op wilde als gekweekte soorten en ook op alle soorten van raygras, veroorzaakt door *U. stilago Avenae* Jensen; stuifbrand op tarwe door *U. Tritici* Jensen; naakte gerstebrand door *U. nuda Hordei* Jensen; en bedekte gerstebrand door *U. tecta Hordei* Jensen; maïsbrand door *U. Maydis* Lev. Al deze soorten tasten het vruchtbeginsel aan. Op rogge komt in Nederland bovendien brand voor op den halm, vooral op het bovenste lid, soms ook op de bladeren en de kafjes, tengevolge van het optreden van *Urocytis occulta* Rabenhaupt. Deze veroorzaakt daarop lange grijsgroene opgezwollen strepen, die later openspringen en waaruit dan de zwarte poedervormige sporenmassa te voorschijn komt.

Ook op grassen en onkruiden komen tal van brandsoorten voor.

Aangaande de bestrijding van brand zie de desbetreffende cultuurgewassen.

Brand, *Marinus,* een Watergeus, werd geboren in Zeeuwsch Vlaanderen en bevond zich met *Adam van Haren* in de voorhoede bij het veroveren van Den Briel. Vervolgens nam hij deel aan het innemen van Delfshaven, Dordrecht en Gorinchem. In laatstgenoemde stad liet hij 4 burgers op de markt ophangen en zond de R. K. geestelijken onder zware mishandelingen naar Den Briel, waar zij door *Lumey* werden omgebracht. *Brand* bezette voorts het slot Loevestein en het huis te Liesveld tegenover Schoonhoven.

In 1572 werd hij door *Entes* naar Zeeland gezonden, om zich van Goes meester te maken, maar werd aldaar door *Mondragon* teruggeslagen; ook een onderneming met *Tseraerts* en *Entes,* om Arnemuiden te bemachtigen, werd verijdeld, en *Brand* begaf zich hierop naar Delfshaven. Later verjoeg hij met admiraal *Ewoud Pietersz. Worst* 10 Spaansche schepen en trok daarna met *Lumey* Holland in. In het jaar 1573 was hij admiraal van 's prinsen schepen op het Haarlemmermeer en leed aldaar in een gevecht tegen *Bossu* een belangrijke nederlaag, waarbij hij 22 schepen verloor. In het begin van 1574 hielp hij Middelburg belegeren, maar werd er met kapitein *Evert Hendriksz.* door de bezetting gevangen genomen. Hij eindigde zijn loopbaan in dienst dezer gewesten met een schandelijke daad. Nadat hij uitgewisseld was, liep hij in 1575 te Dordrecht met eenige andere krijgshoofden tot den vijand over. Zijn verdere lotgevallen zijn onbekend.

Brand, *Jan Hendrik,* president van den voormaligen Oranje-Vrijstaat, geboren in 1833 te Kaapstad, waar zijn vader „Speaker" was, studeerde voornamelijk te Leiden en werd rijksadvocaat in Bloemfontein. In 1866 werd hij tot president der Republiek gekozen en bestuurde haar zóó voortreffelijk, dat hij vijfmaal herkozen werd, voor het laatst in 1884. In 1876 bezocht hij Engeland op uitnoodiging van lord *Carnarvon,* om de conferentie bij te wonen, die over een confoederatie der Zuid-Afrikaansche staten zou beraadslagen. De Volksraad van den Oranje-Vrijstaat was tegen zulk een confoederatie en *Brand* verklaarde zich derhalve ook er tegen, waaardoor er niets van kwam. In 1881 wist hij als bemiddelaar bij de vredesonderhandelingen tusschen Engeland en de Zuid-Afrikaansche Republiek den vrede tot stand te brengen. *Brand* overleed den 15den Juli 1888 te Kaapstad.

Brandanus, *De heilige,* volgens de legende den 16den Mei 577 als abt van een Iersch klooster overleden, voer op een schip met 17 monniken naar het Westen om het „Land van Belofte" *(Terra repromissionis)* te ontdekken. Op dezen tocht leerde hij verschillende wondereilanden kennen, ontmoette het zeemonster, dat door de zeelieden dikwijls voor een eiland gehouden was, vond *Judas Ischarioth* op een eenzame rots geketend liggen, zag de Verblijfplaats der verdoemden en vond het door dichte wolken omgeven eiland van het Paradijs. Na een afwezigheid van 7 jaren keerde *Brandanus* naar zijn vaderland terug. Waarschijnlijk berust de inhoud van dit verhaal voor een deel op Iersche sprookjes; het „Land van Belofte" is in de plaats gekomen van het „Eiland der eeuwige jeugd" (Avalon) der Keltische mythologie. De oudste mededeeling van *Brandanus'* tocht is in het Latijn geschreven („Navigatio Sancti Brandani") en is afkomstig uit de 10de of 11de eeuw (uitgegeven door *Jubinal:* „La légende latine de S. Brandaines avec une traduction inédite en prose et poésie romanes", Parijs 1836). Omstreeks 1125 ontstond hiernaast een Fransche bewerking van het verhaal (uitgegeven door *Francisque Michel:*

„Les voyages merveilleux de Saint Brandan à la recherche du paradis terrestre", Parijs 1878) en sedert de 13de eeuw verbreidde zich de sage in het Nederlandsch (uitgegeven door *Blommaert* in: „Oudvlaemsche Gedichten der XII, XIII en XIV eeuwen", Gent 1836—1841, en *Brill:* „Van Sinte Brandane", Groningen 1871), in het Duitsch (uitgegeven door *Schröder:* „Sanct Brandanus. Ein lateinischer und drei deutsche Texte", Erlangen 1871) en in het Engelsch (uitgegeven door *Wright:* „St. Brandanus, a mediaeval legend on the sea, in English verse and prose", Londen 1844). Als verhaal in proza (uit de 15de eeuw) werd het in Duitschland een geliefd volksboek. Het geloof aan het Brandanus-eiland bleef lang bestaan. In de acte van verdeeling der Nieuwe Wereld tusschen Spanjaarden en Portugeezen van *Alexander VI* wordt het onder de nog te ontdekken landen genoemd; op *Mercator's* kaart der aarde (1569) is het eiland tusschen Ierland en den St. Laurens-stroom te vinden.

Brandaris is een scheepsterm, waarmede zoowel de groote lantaren, die onder de mars van het admiraalschip hangt, als een groot kustlicht of een vuurtoren wordt aangeduid.

Brandbare mineralen vormen een afdeeling van het mineralenrijk, die in de meeste stelsels een afzonderlijke groep vormt en achteraan wordt geplaatst. Zij bestaat uit stoffen, die geheel of met achterlating van asch verbranden. Men rekent daartoe: anthraciet, steenkool, bruinkool, ligniet, turf, hars en verder stoffen als barnsteen, asphalt, retiniet; eveneens koolwaterstoffen als ozokeriet, petroleum, nafta e.a.; bovendien behooren er nog de zouten van organische zuren toe, zooals honigsteen en oxaliet en ten slotte diamant, grafiet en zwavel.

Brandbare stoffen noemt men zulke enkelvoudige en samengestelde, bewerktuigde en onbewerktuigde lichamen, die de geschiktheid bezitten, om zich met de zuurstof der lucht te verbinden, onder ontwikkeling van warmte en licht. Bijvoorbeeld kool, hout, papier en fosforus zijn brandbaar. In ruimer zin kan men elke chemische verbinding van twee of meer stoffen, die plaats grijpt onder gelijktijdige ontwikkeling van warmte en licht, *verbranding* (zie aldaar) noemen.

Brandbrief is de naam voor een schriftelijke bedreiging met brandstichting, indien de bedreigde niet een zekere geldsom aan den afzender wil doen toekomen. Het schrijven van zulk een brief wordt terecht zwaar gestraft. Verder is brandbrief een brief, waarin iemand dringend vraagt om een gift of geldelijke hulp.

Brandekkel. Zie *Doovenetel.*

Brandeler, *Henriette van den,* een Nederlandsch componiste, geboren den 25sten September 1884 te 's-Gravenhage, ontving haar muzikale opleiding van *Johan Wagenaar* aan de muziekschool der „Maatschappij tot bevordering der Toonkunst" te Utrecht, later van *S. van Groningen* en *Dirk Schäfer.* Zij toonde veel aanleg voor compositie; om die verder te ontwikkelen, nam zij les van *Bernard Zweers,* aan wien zij ook haar vorming op dat gebied geheel heeft te danken. Van haar zijn reeds verschenen een aantal liederen op teksten van *Hélène Swarth, Guido Gezelle, Jacques Perk, Anna Ritter, P. C. Boutens;* voorts schreef zij een paar liederen met orkestbegeleiding (1907) en een *Stabat Mater* (voor soli, koor en orkest, 1913).

Branden is een geneeskundige behandeling, bestemd om ziekelijke weefsels of gezwellen te vernietigen, om vergiftigde wonden uit te branden, om als bloedstelpend middel en ook wel als afleidende prikkel te dienen. Zie verder *Cauteria.*

Branden. *Frans Josef Peter van den,* een Vlaamsch schrijver, geboren te Antwerpen den 14den Juni 1837, was eerst werkzaam als werktuigkundige, bekleedde daarna eerst de betrekking van adjunct-archivaris van zijn geboortestad en werd in 1894 tot stedelijk archivaris benoemd. Hij schreef een aantal werken voor het tooneel, en een aantal studiën op het gebied der letterkundige- en kunstgeschiedenis, o.a. „Geschiedenis der Antwerpsche schilderschool (1883, met *J. G. Frederiks)* en „Biographisch woordenboek der Noord- en Zuidnederlandsche letterkunde" (2de druk 1888). Voorts is hij redacteur van het „Antwerpsch Archievenblad."

Brandenburg (zie de kaart van het Duitsche rijk) is de naam van een provincie van Pruisen en de bakermat der Pruisische monarchie, grenst ten W. aan de provinciën Hannover en Saksen en het hertogdom Anhalt, ten Z. aan Silezië, ten O. aan Posen en West-Pruisen en ten N. aan Pommeren en Mecklenburg. De oppervlakte bedraagt 39 842 v. km. De in 1816 gevormde provincie omvat van de vroegere mark Brandenburg de Mittelmark, de Ukermark, de Priegnitz en het grootste deel der Neumark, van Silezië den Schwiebuser kreits en een deel van den Saganer kreits, eenige plaatsen van het groothertogdom Posen en van Saksen de Beneden-Lausitz, de ambten Dahme en Jüterbog, de heerlijkheden Baruth en Sonnewalde, benevens het ambt Belzig van den Wittenberger kreits en de ambten Finsterwalde en Senftenberg van den Meiszener kreits.

Natuurlijke gesteldheid. Brandenburg ligt in de Noord-Duitsche laagvlakte. In het N. en Z. wordt het van landruggen doorsneden, terwijl in het midden heuvel- en laagland met elkander afwisselen. Door den noordelijken landrug, een deel van den Noord-Duitschen landrug, breekt de Oder, beneden de plaats, waar de Oude Oder in haar uitmondt, en vormt een breed, merenrijk plateau, dat zich zuidwaarts tot aan het Rhinluch, het Oder- en Warthebruch uitstrekt, en in den Kronsberg bij Pritzwalk een hoogte van 125, in den Heksenberg bij Wittstock een van 118 m. bereikt. De zuidelijke hoogterug voert in het district Potsdam den naam van Fläming, met den Hagelberg bij Belzig (201 m.) en den Golmberg bij Baruth (178 m.), in het district Frankfort den naam van Lausitzer Grenzwall (Rückenberg bij Sorau, het hoogste punt der provincie, 229 m.), scheidt ongeveer de Beneden- en de Opper-Lausitz van elkander en wordt door de Spree en de Lausitzer Neisze doorsneden. Tusschen beide hoogteruggen liggen uitgestrekte laag- en hoogvlakten, zooals het moerassige Spreewoud, ten N. hiervan de hoogvlakte van Lieberose (Spitzberg, 183

m.), de Rauensche bergen (152 m.) aan het Spreedal, het Havelländische en Rhinluch (33 m.), benevens kleinere hoogten, zooals het plateau van Barnim (Semmelberg, 157 m.) en de Oderbruch (10—20 m.) en het hoogland van Sternberg (Spiegelberg bij Lagow, 179 m.) ten Z. van den Warthebruch.

Diluvium op de hoogten en alluvium in de laagten vormen de hoofdbestanddeelen van den bodem. Het diluvium bevat talrijke erratische blokken en bedekt op verschillende plaatsen, zooals bijv. aan beide zijden van het Oderdal een uitgestrekt tertiair gebied met rijke bruinkolen- en septarien-kleilagen. Slechts sporadisch treden oudere gesteenten aan de oppervlakte, zooals schelpkalk bij Rüdersdorf, kalksteengips en steenzout bij Sperenberg, grauwakke in den Koschenberg bij Senftenberg.

De rivieren behooren tot het Elbe- en Odergebied. De Elbe stroomt slechts in het N.W. op de grens, ontvangt hier de Havel, waarmede zich links de Spree (met de Dahme), Nuthe en Plane, rechts de Rhin en de Dosse vereenigen. Naar de Oder, den hoofdstroom der oostelijke helft, gaan links de Bober en de Lausitzer Neisze, rechts de Warthe met de Netze, de Uker en Ihna monden reeds in Pommeren uit (zie *Oder*). Talrijk zijn de kanalen, waaronder het Finow- en het Oder-Spreekanaal het Elbe- en Odergebied verbinden: het eerste de Havel, het laatste de Spree met de Oder. Andere kanalen dienen voor de verkorting van bevaarbare wateren, zooals het Berlijn-Spandauer scheepvaartkanaal tusschen Berlijn en het Tegeler meer aan de Havel, het Sakrow-Paretzerkanaal, ten N. van Potsdam, dat van de Havel naar de Havel loopt, een stuk van het oude Müllroser of Friedrich-Wilhelmskanaal, dat van Müllrose naar het Oder-Spreekanaal voert, en het tegenwoordig in aanbouw zijnde Teltower-kanaal, dat de Havel bij Potsdam met de Boven-Spree verbindt. De talrijke meren liggen meest in het N. en in het midden; op den noordelijken landrug of op zijn hellingen vinden wij het Ruppiner meer, de Ukermeren, het Werbelliner-, Grimnitz- en Paarsteiner meer, alle ten W. en het Soldiner meer ten O. van de Oder; aan de Havel is het Schwielugmeer, ten Z. van de Spree het Scharmützelmeer aan het Storkowerkanaal het belangrijkste.

Het klimaat is gematigd en gezond, slechts aan sterke veranderingen onderworpen (gemiddelde jaarlijksche temperatuur te Berlijn 9,2° C., Potsdam 8,4° C., Frankfort 8,5°). De jaarlijksche regenhoeveelheid bedraagt 500—600 mm.

Bevolking. Middelen van bestaan. Volgens de volkstelling van 1910 telde de provincie, zonder Berlijn, 4 092 616 inwoners, d.i. 103 per v. km., waaronder 3 676 693 Protestanten, 300 320 Katholieken en 61 343 Israëlieten. Deze bevolking bestaat voornamelijk uit Duitschers; in de Lausitz en vooral in de districten Kottbus en Spremberg treft men echter ook Wenden aan, in het geheel ongeveer 40 000.

De voornaamste middelen van bestaan zijn: industrie, handel, scheepvaart en landbouw. Vooral munten uit door vruchtbaarheid een deel der Ukermark, het Oderbruch, de streken van Landsberg, Soldin, ten N.O. en Z. van Berlijn, van Nauen, tusschen Neuruppin en Fehrbellin, tusschen Perleberg en Pritzwalk, van Lenzen enz. Behalve de gewone korensoorten en aardappelen worden ook suikerbieten in het Oderbruch, tabak bij Schwedt en Vierraden, ooft en druiven langs het zuidelijk deel der Havel (Werder) en in de Oderstreek tusschen Guben en Züllichau, hop, vlas, hennep en boekweit in de zandige streken van het Z., waar ook talrijke wouden, meestal uit naaldboomen bestaande, voorkomen. Ook in de andere deelen der provincie is naaldhout overheerschend. De oogst bedroeg in 1911: 1 006 362 ton rogge, 133 949 ton tarwe, 133 841 ton gerst, 382 263 ton haver, 3 192 441 ton aardappelen, en 2 472 656 kg. tabak. De weiden zijn het grootst in het Havelland. Volgens de veetelling van 1909 waren er in Brandenburg, zonder Berlijn: 307 741 paarden, 887 272 runderen, 627 809 schapen, 1 185 314 varkens.

Er is veel wild, dat beschermd wordt; voor de vischteelt zijn verscheiden broedinrichtingen aanwezig. Wat de mineralen betreft, vindt men er bruinkool, ijzererts, veen, schelpkalk, gips enz. De minerale bronnen bij Freienwalde, Eberswalde, Frankfort aan de Oder enz. zijn slechts van ondergeschikte beteekenis. In 1910 leverde de mijnbouw bijna 17 mill. ton bruinkolen (waarde 32 mill. mark).

De industrie heeft haar hoofdzetel te Berlijn (zie aldaar); in de provincie vindt men vooral wolspinnerijen en lakenfabrieken in de steden der Beneden-Lausitz, verder linnenweverijen, suikerfabrieken, machinefabrieken, glasblazerijen, tabaksfabrieken, steenbakkerijen, stoomhoutzaagmolens, bierbrouwerijen en spiritusfabrieken. Er werden in 1910: 60 588 ton zwavelzuur (waarde ruim 2 mill. mark) geproduceerd; 61 ijzergieterijen leverden 76 000 ton gietijzeren voorwerpen (waarde 14 mill. mark), 452 brouwerijen 6,7 mill. H.L. bier, 10 suikerfabrieken 1,08 mill. dubbele centenaars ruwe suiker, 639 branderijen 505 366 H.L. alkohol. De handel wordt door de bevaarbare wateren, door een uitgebreid spoorwegnet, dat zich straalvormig van Berlijn als middelpunt naar alle hemelstreken uitbreidt, en door de Kamers van Koophandel te Kottbus, Frankfort aan de Oder, Sorau, Brandenburg, Potsdam en Berlijn ondersteund. Bijna alle spoorwegen der provincie zijn thans staatsspoorwegen.

De provincie wordt (zonder Berlijn) in de regeeringsdistricten Potsdam met 20 en Frankfort met 22 kreitsen verdeeld, het Oberpräsidium heeft zijn zetel te Potsdam, de Generalkomission te Frankfort aan de Oder. In kerkelijk opzicht staat Brandenburg onder het consistorie te Berlijn; andere hooge colleges zijn de provinciale directie der belastingen en het provinciaal college voor onderwijs te Berlijn en voor het mijnwezen het Oberbergamt te Halle. De rechtspraak wordt uitgeoefend door een opperlandgerecht (Kamergerecht) te Berlijn, 9 landgerechten en 104 ambtsgerechten. Naar den Duitschen rijksdag zendt Brandenburg 20, naar het Pruisische Huis van Afgevaardigden 36 leden. De provinciale Landdag heeft zijn zetel te Berlijn. Van oude namen zijn nog in den volksmond aanwe-

zig de Ukermark, de Neumark en de Beneden-Lausitz. Andere benamingen zijn in de kreitsnamen bewaard gebleven, zooals Barnim, Havelland, Priegnitz enz.

Geschiedenis. Brandenburg werd in den oudsten tijd door den Germaanschen stam der Semnonen, sedert de volksverhuizing door Slavische volken (Wenden) n.l. de Hevellers, Lutizen en Obotriten bewoond. De pogingen van *Karel den Groote* om het land te veroveren, hadden geen blijvend succes. Koning *Hendrik I* versloeg wel is waar de Slaven en veroverde de stad Brennabor (Brandenburg), maar eerst markgraaf *Gero* ging volgens een bepaald plan — veroverend, organiseerend en christianiseerend — te werk. Onder *Otto I* werden de bisdommen Havelberg (946) en Brandenburg (948) gesticht, maar na de nederlaag van *Otto II* in Beneden-Italië (983) gingen door een opstand der Wenden alle veroveringen weder verloren. Het Christendom werd uitgeroeid, de Wenden bleven heidenen en onafhankelijk. Het Duitsche koningschap was er niet in geslaagd zijn gezag duurzaam in het land te vestigen, eerst 150 jaren later gelukte dit aan een Duitsch vorst. De Askaniër *Albrecht de Beer*, na vele oorlogen met de Nordmark beleend (1134), drong met geweld en list de Wenden terug, erfde in 1150 Brandenburg van *Pribislaw*, den tot het Christendom bekeerden vorst der Hevellers en noemde zich markgraaf van Brandenburg, oefende ook reeds het ambt van opper-kamerheer uit en stond — hetgeen wegens zijn gevaarlijke positie noodig was — bijna onafhankelijk tegenover den koning. Hij herstelde de verwoeste bisdommen, richtte kloosters op en bevolkte het land met boeren uit Westfalen en Nederland. Door deze kolonisatie, die door de opvolgers van *Albrecht* werd voortgezet, werd Brandenburg langzamerhand weder gegermaniseerd. Zijn zoon *Otto I* (1170—1184) verkreeg in 1181 de leenhoogheid over Pommeren, maar *Otto II* (1184—1205) moest, door den Maagdenburger aartsbisschop in den ban gedaan, al zijn allodiën in de Altmark en West-Havelland in 1196 van den aartsbisschop in leen terugontvangen. De poging van zijn broeder *Albrecht II* (1205—1220), om de goederen weder aan den aartsbisschop te ontrukken, mislukte; daarentegen verdreef *Albrecht* de Denen van de Duitsche kust. *Albrecht's* zoons, *Johan I* en *Otto III* wisten Brandenburg gedurende hun lange gemeenschappelijke regeering aanzienlijk uit te breiden en ontrukten Barnim en Teltow aan de Wenden, Stargard en de Ukermark aan de Pommeren, die in 1244 hunne leenhoogheid erkenden; de Neumark werd in 1260 veroverd, Lebus en de Opper-Lausitz door aankoop verkregen. Het aantal inwoners nam steeds toe, en verscheiden belangrijke steden, zooals Landsberg aan de Warthe in de Neumark en Frankfort aan de Oder in het land Lebus ontstonden. De doorvoer- en uitvoerhandel, zelfs naar de Nederlanden, door een privilegie van den Roomschen koning *Willem* van Holland, en vooral naar Lübeck, werd steeds grooter. In 1242 verkreeg Berlijn het Brandenburgsche stadsrecht. Tijdens het „Interregnum" kreeg Brandenburg een keurstem. Na den dood der gebroeders (1266, 1267) ontstonden 2 takken, de *Johanneïsche* of Stendaler en de *Ottonische* of Salzwedeler. Door aankoop en pand werden de bezittingen nog met de mark Landsberg, de Beneden-Lausitz, Torgau en Dresden vermeerderd. *Otto IV met den Pijl*, een bekend minnezanger (gestorven in 1309) heeft aanleiding gegeven tot het ontstaan van vele sagen. Eerst onder *Waldemar* (1309—1319) werden de landen weder vereenigd, maar met den dood van zijn minderjarigen neef, *Heinrich von Landsberg*, stierf in 1320 de Brandenburgsche dynastie der Askaniërs uit. Na hevige oorlogen om het bezit van het land, waarin aanzienlijke stukken verloren gingen, gaf koning *Lodewijk* het in 1323 aan zijn minderjarigen zoon *Lodewijk den Oude* (1323—1351) in leen. De *Wittelsbachers* lieten zich echter niet veel aan het land gelegen liggen, dat wegens den strijd tusschen keizer en paus met het interdict belegd en in 1325 door Polen en Lithauers verwoest werd. Hierbij kwam de door *Karel IV* begunstigde verheffing van den valschen *Waldemar*, die in bijna het geheele land een opstand verwekte. Handel en nijverheid stonden stil, de landbouw werd verwaarloosd; het ongelukkige land was een prooi zijner gebieders, die het verpandden om zich geld te verschaffen. Onder *Lodewijk den Romein* (1351—1365) werd Brandenburg in 1356 door den Gouden Bul in het bezit der keurwaardigheid bevestigd. *Karel IV*, die reeds in 1348 de Boven- en in 1364 de Beneden-Lausitz verkregen had, maakte van de twisten in het Huis Wittelsbach en de zwakheid van den laatsten Wittelsbacher, *Otto den Luie* (1365—1373), gebruik, om door het verdrag van Fürstenwalde (1373) de mark aan het Huis *Luxemburg* te brengen, voerde voor zijn zoon *Wenzel* de regeering en deed zijn best, om de orde, alsmede landbouw, handel en nijverheid te herstellen. Wederom moesten de vorsten van Pommeren en Mecklenburg Brandenburg's leenhoogheid erkennen. Doch na den dood van *Karel IV* keerde de oude toestand terug. *Sigismund*, aan wien de marken ten deel vielen, verpandde deze in 1388 aan den markgraaf *Jost van Moravië*, onder wien de oude verwarring spoedig in nog grootere mate weer begon, en verkocht in 1402 de Neumark aan de Duitsche Orde.

Na den dood van *Jost* (1411) benoemde *Sigismund* den burggraaf *Frederik van Neurenberg*, uit het Huis *Hohenzollern*, tot stadhouder en den 30sten April 1415 tot keurvorst van Brandenburg; de beleening volgde den 18den April 1417 te Constanz. Het gelukte hem eerst langzamerhand, zijn gezag te vestigen, terwijl hij belangrijke sommen moest betalen, om de verpande vorstelijke rechten en inkomsten in te lossen. Hij overleed in 1440, en *Frederik II* volgde hem op (1440—1470). Deze wist de steden te bedwingen, vooral Berlijn. Onder zijn regeering eindigde de strijd met het aartsbisdom Maagdenburg (1450); in 1455 ontving hij de Neumark, in 1467 een deel der Beneden-Lausitz terug. Verschillende krijgstochten, ondernomen met het doel om de bezittingen van de in de mannelijke linie uitgestorven hertogen van Pommeren-Stettin te verkrijgen, gaven, ook onder zijn opvol-

ger *Albrecht Achilles* (1470—1486), slechts tot de erkenning der leenhoogheid over Pommeren aanleiding. *Albrecht* scheidde door de Huiswet van 1473 *(dispositio Achillea)* wel is waar de Frankische vorstendommen (Ansbach, Bayreuth) van Brandenburg af, maar stelde de ondeelbaarheid van alle, ook van de nog te verkrijgen deelen van het land op zulk een wijze vast, dat zich een werkelijk staatswezen ontwikkelen kon. Hij werd opgevolgd door zijn zoon *Johan Cicero* (1486—1499) en deze door *Joachim I* (1499—1535). In 1506 stichtte deze de universiteit te Frankfort aan de Oder en in 1516 het Kamergerecht te Berlijn als opperste gerechtshof. Zijn zoons, keurvorst *Joachim II* en *Johan van Küstrin*, die de Neumark ontving (beide tot 1571) traden in 1539 tot de Luthersche Kerk over. In den Smalkaldischen oorlog volgde *Joachim* een voorzichtige politiek. Eerst na den Augsburger Godsdienstvrede (1555) toonde hij zich openlijk een voorstander der Hervorming. Hij richtte het consistorie te Berlijn op. Voor zijn kleinzoon *Joachim Friedrich* verkreeg hij de bisdommen Maagdenburg en Halberstadt en in 1569 van Polen het mede-leenheerschap over Pruisen. Zijn zoon *Johan Georg* (1571—1598) vereenigde weder het geheele Brandenburgsche gebied, terwijl de oudste zoon van dezen, *Joachim Friedrich* (1598—1608), het gebied in 1603 ondeelbaar verklaarde en aan zijn stiefbroers *Christiaan* en *Joachim Ernst* de Hohenzollernsche bezittingen in Franken overliet. Hij stichtte in 1605 den Geheimen Raad als opperste bestuurscollege. Zijn zoon *Johan Sigismund* (1608—1619), gehuwd met *Anna*, de oudste dochter van den hertog *Albrecht Friedrich* van Pruisen, werd in 1618 hertog van Pruisen. Zijn aanspraken op de Gulik-Kleefsche erfenis, die *Anna* van haar moeder *Maria Eleonore*, de oudste zuster van den in 1609 kinderloos gestorven hertog *Johan Willem van Gulik*, ontvangen had, kon hij echter niet doorzetten en hij moest zich in 1614 met Kleef, Mark, Ravensberg en Ravenstein tevreden stellen (verdrag van Xanten). Hij trad tot den Hervormden godsdienst over en heeft gewetensvrijheid in zijn rijk ingevoerd. Zijn opvolger *Georg Wilhelm* (1619—1640) was een zwak vorst, die zich noch in zijn bezittingen aan den Rijn staande houden, noch zijn aanspraken op Pommeren doorzetten kon, hoewel dit laatste in 1637 (door den dood van den kinderloozen hertog) aan Brandenburg had moeten komen. Gedurende den Dertigjarigen Oorlog wist hij niet, bij welke partij hij zich zou aansluiten, èn de Zweden èn de keizer dwongen den keurvorst afwisselend tot een bondgenootschap. Niettegenstaande deze verwarring, gelukte het aan den Grooten Keurvorst *Friedrich Wilhelm* (1640—1688), zich van het bezit van het land te verzekeren, zijn gebied uit te breiden en de verschillende deelen van het land tot één geheel te vereenigen. De geschiedenis van Brandenburg wordt van dit tijdstip af die van Pruisen (zie aldaar).

Door een nieuwe organisatie van het bestuur werd Brandenburg in 1815 een provincie van Pruisen, echter met belangrijke wijzigingen der grenzen. Terwijl het gebied links van de Elbe gelegen, de Altmark, tot de nieuwe provincie Saksen werd gerekend, werd een deel van het in 1814 afgestane koninklijk Saksisch gebied (Belzig, Jüterbog en de Beneden-Lausitz) met Brandenburg vereenigd.

Brandenburg, *Bisdom*, in 949 door *Otto I* gesticht, stond aanvankelijk onder het aartsbisdom Mainz en sedert 967 onder dat van Maagdenburg. Door den opstand der Wenden in 983 vernietigd, werd het in 1161 door *Albrecht den Beer*, markgraaf *van Brandenburg*, hersteld. Nadat bisschop *Matthias von Jagow* tot het Luthersche geloof overgegaan was, hield het bisdom als zoodanig op te bestaan (1544) en de administratie ging op den keurvorst over. Toch werden 12 domheerenplaatsen als prebenden in stand gehouden en worden tegenwoordig nog door den koning van Pruisen toegekend, n.l. 9 aan den adel en 3 aan de geestelijkheid.

Brandenburg, het oude *Brennaburg* der Wenden, waaraan de mark Brandenburg haar naam ontleent, is een stad in het Pruisische district Potsdam, aan den staatsspoorweg Berlijn—Maagdenburg en aan de Havel, die de oude stad (op den rechter) van de nieuwe stad (op den linker oever) scheidt. Zij heeft 4 Protestantsche kerken (waaronder de Gotische Katharinakerk van 1401), een Katholieke kerk, een synagoge, een gymnasium, een reaal-gymnasium, *Wredow*'s teeken- en modelleerschool, 2 oude stadhuizen, een Rolandszuil voor het stadhuis der nieuwe stad, een strafkolonie en een groot modern krankzinnigengesticht met ruimte voor 1650 patiënten. Het aantal bewoners bedraagt 53 595, waaronder ongeveer 3000 R.-Katholieken en 500 Joden. De industrie der stad is belangrijk; men vindt er een kamgarenspinnerij, een mandenfabriek (de grootste in haar soort van het Duitsche rijk, met 1000 arbeiders), lakenfabrieken, een ijzergieterij, een jutespinnerij, een drukkerij voor kunstwerken, fabrieken voor rijwielen, hoeden, gouden lijsten, leder, passementwerk, sigaren enz.; verder belangrijke zeemtouwerijen, steenbakkerijen, olie- en korenmolens, tuinbouw en scheepvaart. In de onmiddellijke nabijheid van Brandenburg ligt op een eiland in de Havel *Dom-Brandenburg*, een afzonderlijke gemeente in den kreits West-Havelland, met 820 inwoners, een ridderacademie (sedert 1856 hersteld in het vroegere Prämonstratenserklooster), een domkapittel en een domkerk uit de 14de eeuw.

Brandenburg werd in 928 door keizer *Hendrik I* aan de Hevelers ontrukt, maar bleef tot in de 12de eeuw een twistappel tusschen de Duitschers en de Slaven, zoodat het reeds door *Otto I* in 949 hier gestichte bisdom (zie aldaar) eerst onder *Albrecht den Beer* beteekenis verkreeg. Uit het dorp Parduin ontstond de latere oude stad en uit het Duitsche dorp de nieuwe stad, die eerst in 1715 tot één gemeente vereenigd werden. In November en December 1848 vergaderde hier de Pruisische Nationale Vergadering tot aan haar ontbinding.

Brandenburg, *Friedrich Wilhelm* graaf *von*, een Pruisisch staatsman, was geboren uit het morganatisch huwelijk van koning *Friedrich Wilhelm II* van Pruisen en gravin *Sophie von Dönhoff*. Hij werd geboren te Berlijn den 24sten

Januari 1792, en nog als knaap ingeschreven bij het regiment der lijfwacht. Reeds in 1794 was hij met zijn zuster *Julie*, later hertogin *von Anhalt-Köthen*, in den gravenstand opgenomen, en in 1807 kwam hij in werkelijken dienst, klom spoedig op en bevond zich in 1812 als ritmeester bij den staf van den generaal-majoor *York*, werd in 1813 majoor en onderscheidde zich in de voornaamste veldslagen van dien tijd. Bij den overtocht over den Rijn was hij aan het hoofd der troepen de eerste, die den overkant bereikte. Zijn dappere daden werden met eereteekens beloond. In 1839 werd hij als commandeerend generaal aan het hoofd geplaatst van een legerkorps en in 1848 tot generaal der cavalerie benoemd. Den 8sten November van dat jaar vormde hij het nieuw ministerie *Brandenburg-Manteuffel*, en het verplaatsen der Nationale Vergadering van Berlijn naar Brandenburg, het in staat van beleg verklaren der hoofdstad, het octrooieeren der grondwet van den 5den December 1848 en de ontbinding der Nationale Vergadering waren daarvan het gevolg. Toen in den herfst van 1850 de oneenigheid tusschen Pruisen en Oostenrijk aan de scheidsrechterlijke uitspraak van Rusland onderworpen werd, begaf hij zich naar Warschau, om de onderhandelingen bij te wonen. *Brandenburg* overleed den 6den November 1850 te Berlijn.

Brandenburgsche scepter is de naam van een door *Kirch* voorgesteld, niet meer gebruikelijk sterrenbeeld aan den zuidelijken hemel.

Brandend wordt in de wapenkunde gezegd van altaren enz., wanneer zij voorzien zijn van vlammen van ander email, dat in den regel keel (rood) is.

Brander, *Bunsensche.* Zie *Bunsensche brander.*

Brander noemt men een vaartuig, dat met brandbare stoffen geladen, aangestoken en naar de vijandelijke vloot gezonden wordt. Men maakte daarvan voorheen bij zeeslagen veel gebruik. Daartoe nam men gewoonlijk een koopvaardijschip, om zijn waren aard zooveel mogelijk te verbergen. Het ruim werd met geteerd hout, riet, stroo enz. gevuld en op het dek vaten met buskruit geplaatst, overgoten met pik en talk. De lading werd door een lont in brand gestoken. Aan elke zijde van het schip waren 6 geschutpoorten met neerslaande luiken, waarachter zich even zoo vele kleine kanonnen bevonden, met kruit en een houten prop geladen, geschikt om bij het losbarsten die luiken te doen opengaan, waarna de vlam door een sterken luchtstroom werd gevoed. Ook waren er gaten in het dek geboord boven de teertonnen, die men met een mengsel van pik en talk vulde. In het achterste gedeelte van zulk een brander bevond zich de manschap, die zich na het aansteken der brandbare massa door een poort in de boot of zwemmende moest redden. Het besturen van een brander vereischte een groote onverschrokkenheid, daar zulk een vaartuig zoo dicht mogelijk bij de vijandelijke schepen moest gebracht worden, ja, eigenlijk moest het met enterhaken en dreggen aan een schip der vijandelijke vloot worden vastgemaakt, en wel zóó sterk, dat het zich niet van dien vernieler kon bevrijden. Volgens het oude krijgsrecht werden de manschappen van een brander, als zij in 's vijands handen vielen, aan de ra opgehangen. In de geschiedenis onzer zeemacht vinden wij de namen vermeld van vele dapperen, die zich waagden aan zulk een hachelijk bedrijf. Merkwaardig zijn vooral de branders, door *Gianibelli* gedurende de belegering van Antwerpen vervaardigd, om de brug te doen springen, die de Spanjaarden over de Schelde hadden geslagen. De *catamarans* (helsche machines) der Engelschen bij Boulogne in 1804 hadden daarentegen weinig succes. In de vorige eeuw vernielde de Grieksche admiraal *Miaulis* met zijn brander tot tweemaal toe de Turksche vloot, en ook lord *Exmouth* heeft er gebruik van gemaakt bij de verovering van Algiers. In onze dagen echter zijn de branders niet meer in gebruik.

Branderij. Zie *Spiritus.*

Brandes, *Heinrich Wilhelm,* een Duitsch natuurkundige, werd den 27sten Juli 1777 te Groden bij Ritzebüttel geboren, legde zich aanvankelijk toe op de waterbouwkunde, studeerde in de jaren 1796 tot 1798 te Göttingen in de wis- en natuurkunde en werd in 1811 benoemd tot hoogleeraar te Breslau en in 1826 te Leipzig, waar hij den 17den Mei 1834 overleed. Hij heeft onderscheiden natuur- en sterrenkundige geschriften uitgegeven, van welke wij noemen: „Beobachtungen und Untersuchungen über Strahlenbrechung" (Oldenburg 1807), „Die vornehmsten Lehren der Astronomie" (Leipzig 1812, 2 dln., nieuwe bewerking 1827), „Lehrbuch der Gesetze des Gleichgewichts und der Bewegung fester und flüssiger Körper" (Leipzig 1817—1818, 2 dln.); „Lehrbuch der höheren Geometrie" (Leipzig 1822, 2 dln.) en „Aufsätze über Gegenstände der Astronomie und Physik" (Leipzig 1835).

Brandes, *Rudolf,* een Duitsch apotheker, werd den 18den October 1795 te Salzuffeln geboren en studeerde aan de universiteiten te Halle en te Erfurt. Hij was vervolgens redacteur van het „Archiv des Apothekervereins", dat later onder den naam van „Annalen der Pharmacie" werd voortgezet, en van het „Repertorium für die Chemie" enz., waarin hij een groot aantal opstellen plaatste. Ook was hij medewerker aan onderscheiden andere geleerde tijdschriften. Hij schreef: „Elemente der Chemie" (1841) en overleed als vorstelijk „Waldeckscher Hof- und Medicinalrath" te Salzuffeln den 3den December 1842.

Brandes, *Heinrich Bernhard Christian,* een Duitsch beoefenaar der geschiedenis, werd geboren te Breslau den 10den April 1819. Hij studeerde te Göttingen en te Leipzig en vestigde zich hier in 1850 als privaat-docent. Hij werd in 1865 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar te Leipzig, en overleed den 19den Maart 1884. Hij schreef: „Beiträge zur Charakteristik des Herzogs und Kurfürsten Moritz und seine Regierung" (1853), „Das ethnographische Verhältnisz der Kelten und Germanen" (1857), „Grundrisz der sächsischen Geschichte" (1860), „Ueber das Zeitalter des Geographen Eudoxos und des Astronomen Genunos" (1867), „Zur makedonisch-hellenistischen Zeitrechnung" (1868),

„Die Königsreihen von Juda und Israel nach den biblischen Berichten und den Keilinschriften" (1873) en „Abhandlungen zur Geschichte des Orients im Altertum" (1874).

Brandes, *Georg,* een Deensch letterkundige, geboren den 4den Februari 1842 te Kopenhagen, studeerde aldaar van 1859—1864, nam met zijn geschrift „Het Dualisme in onze nieuwste philosofie" (1866), deel aan den strijd over *Rasmus Nielsen's* philosofie (betrekking hebbende op de verhouding tusschen geloof en wetenschap) en maakte zich als criticus bekend door zijn „Aestetische studiën" (1862; nieuwe druk 1888) en „Critieken en portretten" (1870). Van 1870—1871 ondernam hij een reis door Europa, waarop hij met de grootste geesten van zijn tijd in aanraking kwam. Vooral sloot hij zich bij *J. St. Mill* en *Taine* aan. Over *Taine's* opvattingen omtrent kunst handelt zijn dissertatie „De Fransche aesthetiek in onze dagen" (1870). Teruggekeerd, hield hij als docent te Kopenhagen voordrachten, die, later voortgezet, verschenen onder den titel „Hoofdstroomingen in de literatuur der 19de eeuw" (1872—1890, 6 dln.; 2de druk 1891, v.) en waarvan *Brandes* zelf een Duitsche uitgave gepubliceerd heeft (1882—1891, dl. 3 en 4 ontbreken). De hartstochtelijkheid, waarmede hij zijn denkbeelden verdedigde, bezorgde hem vele vijanden, zoodat hij zich in 1877 te Berlijn vestigde. In dit jaar gaf hij uit „Sören Kirkegaard", „Danske Digtere" en in 1878 de biografieën „Esaias Tegner" en „Benjamin Disraeli", verder in de Duitsche taal: „Ferdinand Lassalle" (Berlijn 1877; 2de druk 1888), „Moderne Geister" (Frankfort 1881; 2de druk 1887) en talrijke essay's, meest in de „Deutsche Rundschau". In 1883 keerde hij naar Kopenhagen terug, waar hij nog woont. Sedert 1883 verschenen „Mennesker og Vaerker i nyere evropaeisk Literatur" (1883), „Moderne baanbrekers" (1883; 2de druk 1891), „Ludwig Holberg" (1884), „Indtryk fra Polen" (1888), „Indtryk fra Rusland" (1888), „William Shakespeare" (in het Duitsch 1896), „Fra mange Tider og Lande" (1909). Zijn „Samlede Skrifter" verschenen in 18 dln. sedert 1906. *Brandes* is met *Schlenther* en *Elias* een der bewerkers van de groote Duitsche Ibsen-uitgave. Een Duitsche uitgave zijner gezamenlijke geschriften verschijnt sedert 1902. *Brandes* onderscheidt zich als schrijver door zijn schitterenden stijl. Zijn invloed op de geestelijke ontwikkeling van Denemarken is grooter geweest dan die van eenig ander criticus. Op zijn werken is voor een deel de tegenwoordige bloei der Scandinavische literatuur terug te voeren.

Brandes, Edvard, een Deensch schrijver en broeder van den vorige, werd geboren den 21sten October 1847. Hij heeft vooral door zijn studiën: „Deensche tooneelspelkunst" (1880) en „Vreemde tooneelspelkunst" (1881), in 1898 gevolgd door een geschrift over *Holberg,* benevens door een reeks tooneelspelen naam gemaakt. Van de laatste zijn de belangrijkste: „Geneesmiddelen" (1880), „Een bezoek" (1882), „Een breuk" (1885), „Liefde" (1887), „Overmacht" (1888) en „Onder de wet" (1890). Ook schreef hij de romans „Een politicus" (1889) en „Het jonge bloed" (1899). Deze werken, die sociale vragen behandelen, zijn meer van psychologisch als eigenlijk poëtisch belang. *Brandes* heeft de vereeniging der politieke en literaire linkerzijde tot stand gebracht en als journalist en als afgevaardigde in het Folkething een belangrijke rol gespeeld.

Brandes, *Jan Laurens Andries,* den 13den Januari 1857 geboren te Rotterdam, studeerde te Leiden en promoveerde in 1884 op een proefschrift: „Bijdrage tot de vergelijkende klankleer der westersche afdeeling van de Maleisch-Polynesische taalfamilie". Benoemd tot wetenschappelijk ambtenaar voor de beoefening der Indische talen, vertrok hij in 1883 naar Indië; daar werd hij vooral belast met archaeologische onderzoekingen. Verscheiden hoogst belangrijke artikelen van taalkundigen aard en over de oudheden van Java zijn door hem gepubliceerd in het Tijdschrift van het Bataafsch Genootschap, van welk genootschap hij tevens bibliothecaris was. De catalogus der archaeologische verzameling van het Bataafsch Genootschap door *W. P. Groeneveldt* bewerkt, is door hem met belangrijke aanteekeningen verrijkt. Sedert haar instelling was hij voorzitter van de Commissie voor het archaeologisch onderzoek van Java. Hij overleed te Batavia in het laatst der maand Juni 1905.

Brandeum noemde men in de dagen der Christelijke Oudheid het kleed, waarin men de lijken of het gebeente der martelaren hulde, om ze te begraven. In lateren tijd gaf men dien naam aan elk voorwerp, waarmede reliquieën waren aangeraakt. Volgens kerkelijke verordening was het verboden, reliquieën met de onbedekte hand te betasten, zoodat men den doek, waarmede zij werden aangevat, eveneens als een *Brandeum* beschouwde, dat door de aanraking dier gewijde overblijfselen geheiligd was.

Brandewijn. Zie *Alcohol* en *Spiritus.*

Brandewijnbaai. Zie *Koninginnebaai.*

Brandewijnbelasting. Zie *Gedestilleerd, Belasting op.*

Brandewijnmonopolie. Zie *Gedestilleerd, Monopolie van.*

Brandgang is een nauwe gang tusschen de huizen, tot het doorlaten van brandweermannen, het leggen van slangen en het redden van personen.

Brandglas is in het algemeen elke verzamelingslens, welke groot genoeg is, om zooveel zonnestralen door te laten, als voldoende zijn, om in het brandpunt een hitte voort te brengen, die smeltbare stoffen vloeibaar maakt en brandbare zelfstandigheden doet ontbranden. De werking van een brandglas is te sterker, naarmate het grooter oppervlakte en korter brandpuntsafstand heeft. De zonnestralen moeten er loodrecht opvallen, en om hun kracht te versterken, plaatst men dikwijls onder het brandglas een kleinere verzamelingslens. Het is mogelijk, dat men in ouden tijd brandglazen gekend heeft, doch men weet, dat er tegen het einde der 17de eeuw vervaardigd werden, waarmede men droog hout in brand kon steken, steenen doen gloeien en metalen smelten. Daar echter groote glasmassa's veel warmte absorbeeren, hebben *Brisson* en *Lavoisier* in 1774 twee holle glazen, die den vorm van horlogeglazen hebben, tot één bicon-

vex glas samengevoegd en de tusschenruimte met gedestilleerde terpentijnolie gevuld. Met zulk een brandglas maakten zij in $^1/_2$ minuut koperen muntstukken vloeibaar en in iets langeren tijd zelfs ijzer. Bolvormige, met water gevulde karaffen werken wel eens als brandglazen, en er zijn voorbeelden van bekend, dat daardoor onverhoeds brand is ontstaan. Zelfs van ijs kan men brandglazen vervaardigen. Ook waterdroppels hebben de werking van brandglazen, wanneer men bij zonneschijn planten begiet, zooals uit de brandvlekjes op bladeren en bloemen duidelijk blijkt.

Brandharen. Zie *Brandnetel.*

Brandhout is zoodanig hout, dat geschikt en bestemd is, om door verbranding warmte te verschaffen. Gewoonlijk worden daartoe de houtsoorten gekozen, die het overvloedigst voorhanden zijn. Het wordt in Midden-Europa onderscheiden in *hard* (eiken-, beuken-, iepen-, berken- en esschen-), *halfhard* (ahorn-, elzen-, lorken- en dennen-) en *weekhout* (sparren-, linden-, populieren- en wilgenhout). Naar de verschillende deelen van den boom heeft men *stobben, talhout, blokken, terceelhout, spaanders, takken* en *rijs.* Het beste brandhout komt van boomen, die hun wasdom bereikt hebben. Zie verder *Brandstoffen* en *Hout.*

Branding is een verschijnsel, dat aan alle kusten, niet slechts der zee, maar ook van vele meren valt waar te nemen, hoewel in het laatste geval de intensiteit veel geringer is. Er vallen twee soorten te onderscheiden: de *strandbranding* aan vlakke, en de *klippenbranding* aan steile kusten.

Op vlakke stranden neemt de verplaatsing der waterdeeltjes van de golven (zie aldaar) met de hoogte en tevens met de afneming der zeediepte toe, terwijl bovendien de golven korter worden. Tevens worden zij door de wrijving van den bodem — als grondgolven — in haar voortgang belemmerd, zoodat de kammen overstorten, terwijl tevens de eene golf door de volgende wordt ingehaald en er zich mee vereenigt tot een geweldigen waterberg, die zich met alles vernielende kracht op de kust werpt en groot gevaar oplevert voor de schepen. Nergens op aarde treedt de strandbranding zoo hevig op, als in Afrika aan de kust van Guinea, waar ze door de hevige deining (zie aldaar) van den Zuid-Atlantischen Oceaan wordt teweeggebracht. Doch ook aan de kusten van ons land heeft de branding in den loop der eeuwen heel wat land weggeslagen en in den vorm en het verloop der kust groote wijzigingen doen ontstaan.

Nog geweldiger is de uitwerking der klippenbranding. Deze ontstaat, als de golven door een steilen rotswand worden teruggeworpen en dan in botsing komen met de nieuw aanrollende. Niet alleen, dat de woedende zee alle hoeken en kanten wegslaat, maar de aanrollende golven drijven ook de lucht voor zich uit, en als nu de branding tegen de steile kusten slaat, wordt deze lucht met groote kracht in alle spleten en gaten gedreven en aldaar zoo sterk samengedrukt, dat de rotsen er door verzwikken en haar hechtheid verliezen; trekt de branding terug, dan volgt de lucht en neemt een deel van het puin mede, waardoor langzamerhand de kust vernield wordt (zie ook *Abrasie*).

De kracht der branding neemt toe met die van den wind en bereikt haar maximum, als de storm loodrecht op de kust staat, want alsdan werken de golfbeweging en de stuwkracht van den wind samen. Niet alleen, dat alsdan de golven wel eens aan steile kusten een hoogte van 30 m. kunnen bereiken, maar haar kracht is ontzagwekkend. Zoo werd bij den storm van den 1sten Januari 1877 een der betonblokken, die als golfbrekers aan de buitenzijde der steenen havenhoofden te IJmuiden zijn geplaatst en ± 20 000 kg. gewicht bezitten, door het water opgetild, over het 8 m. breede hoofd geschoven en aan de binnenzijde der haven neer geworpen; aan den dijk te Biarritz werd tijdens een storm een rotsblok van 34 000 kg. gewicht 10—12 m. verplaatst, een ander van 43 000 kg. bij Barra-Head $1^1/_2$ m. ver. Op den lichttoren van Bell-Rock oefent zij een drukking van 17 000, op dien van Skerryvore zelfs van 30 500 kg. per v.m. uit.

Brandis, *Christian August,* een Duitsch letterkundige en wijsgeer, den 13den Februari 1790 te Hildesheim geboren, studeerde te Göttingen en te Kiel en vestigde zich in 1813 als doctor legens te Kopenhagen, vanwaar hij in 1815 naar Berlijn vertrok. Met *Niebuhr* begaf hij zich in 1816 als gezantschapssecretaris naar Rome, maar keerde reeds spoedig daarna terug, om tot de uitvoering mede te werken van het plan der Academie van Wetenschappen te Berlijn, een volledige uitgave te bezorgen der geschriften van *Aristoteles.* Hij hield zich daarmede eenige jaren bezig en bezocht de belangrijkste bibliotheken van Duitschland in gezelschap van *Immanuel Bekker.* In 1822 aanvaardde hij de betrekking van gewoon hoogleeraar aan de universiteit te Bonn. Door *Schelling* aanbevolen aan koning *Otto* van Griekenland, vertoefde hij aan het Hof te Athene, ontving er den titel van kabinetsraad en keerde in Augustus 1839 naar Bonn terug. Behalve zijn bijdragen tot de groote critische uitgave van *Aristoteles,* schreef hij onderscheiden belangrijke werken, hoofdzakelijk over wijsbegeerte. Wij vermelden hier: „Handbuch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie" (Berlijn 1835—1866, 3 dln.), niet te verwarren met zijn kortere „Geschichte der Entwickelung der griechischen Philosophie" (1862—1864, 2 dln.), waarvan de tweede helft tegelijkertijd als slot voor het grootere werk dient. Bovendien schreef hij nog: „Von dem Begriff der Geschichte der Philosophie". *Brandis* overleed den 21sten Juli 1867.

Brandkogel is een met brandsas gevuld hol projectiel, dat op een terreinvoorwerp wordt afgeschoten, met het doel dit in brand te steken. Nu met de tegenwoordige geschutprojectielen dezelfde uitwerking verkregen wordt, heeft de kogel haar vroegere waarde verloren en wordt dan ook niet meer door de veld-artillerie medegevoerd.

Brandl, *Alois Leonhard,* een Duitsch letterkundige, werd den 21sten Juni 1855 te Innsbrück geboren. Hij studeerde er in de Duitsche en klassieke letterkunde en promoveerde in 1878 te Weenen. Vervolgens wijdde hij zich te Ber-

lijn en te Londen aan de Engelsche philologie. In 1884 werd hij buitengewoon hoogleeraar te Praag, in 1888 gewoon hoogleeraar te Göttingen, in 1892 te Straatsburg en in 1895 te Berlijn. Hij leverde een critische uitgave van de Oud-Engelsche romance „Thomas of Erceldoune" (1881); verder schreef hij: „S. T. Coleridge und die englische Romantik" (1886), een geschiedenis van de Middel-Engelsche literatuur en van de Engelsche volkspoëzie, een biografie van *Shakespeare* (1894) en „Quellen des weltlichen Dramas in England vor Shakespeare" (1898). Hij is mederedacteur van „Quellen und Forschungen", „Archiv für das Studium der neuern Sprachen", „Palästra" en van het „Shakespeare Jahrbuch". In 1896 werd hij vice-president en in 1903 president van de „Deutsche Shakespeare-Gesellschaft".

Brandladders zijn ladders, die dienen om

Fig. 1.

menschen te redden uit brandende gebouwen, of om aan de spuitgasten gelegenheid te verschaffen, zich op moeilijk te bereiken plaatsen op te stellen voor het blusschen van den brand. Ook

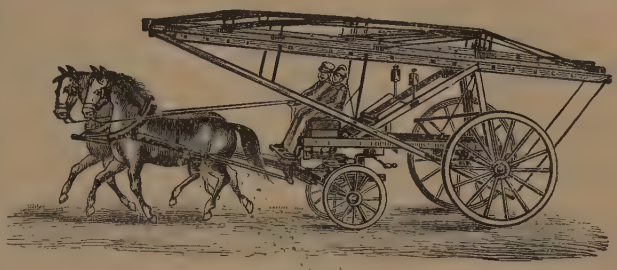


Fig. 2.

zijn aan groote gebouwen, zooals schouwburgen, fabrieken en hotels, wel vaste brandladders aangebracht ter verbinding van verschillende deelen van het gebouw, of wel zij moeten dienst doen, wanneer de gewone trappen reeds door het vuur zijn aangetast. Als brandladders kunnen gewone ladders gebruikt worden, vooral indien zij van boven van stevige haken voorzien zijn, om in de vensterkozijnen ingehangen te worden. Met de mechanische schuifladders kan een hoogte van onderscheiden verdiepingen bereikt worden. Zij worden machinaal opgericht en geplaatst en zijn dikwijls zóó stabiel geconstrueerd, dat men ze ook geheel vrijstaande beklimmen kan. Fig. 1 en 2 stellen een ladder voor van 30 m. hoogte, fig. 3 zulk een, waarvan de boomen bestaan uit holle buizen, die telescoopvormig in elkander schuiven. Zij worden uitgeschoven met behulp van samengeperste lucht, koolzuurdruk of op hydraulische wijze. De daarvoor noodige machinerie staat op het onderstel van den wagen. Fig. 4 geeft een brandladder te zien, die met behulp van windwerken en handkracht wordt opgericht en gedraaid. De ladders kunnen aan den top 250 kg. (ongeveer

Fig. 3.

3 personen) dragen en een helling krijgen van 80°.

Fig. 4.

Brandmerk is de naam voor een teeken, dat in het lichaam van een misdadiger gebrand werd. Brandmerken was dus een lijfstraf en werd toegepast als zelfstandige straf voor een misdrijf, en als accessoire straf naast een andere zware, onteerende straf. Ook diende het als veiligheidsmaatregel tot herkenning van misdadigers en zelfs van verdachte personen. Bij de Romeinen had het brandmerken plaats als straf; den weggeloopen slaaf werd een F *(fugitivus)*, den lasteraar een C *(calumniator)* in het voorhoofd gebrand, totdat *Constantijn* het branden in het gelaat verbood. Later ontvingen de tot dwangarbeid in de mijnen veroordeelden brandmerken aan handen en ooren. Evenzoo deed men in Frankrijk tot 1832 met hen, die dwangarbeid moesten ondergaan; in hun lichaam werd een T. F. *(travail forcé)* gebrand. In ons vaderland werd er vooral in de 16de eeuw een menigvuldig gebruik van gemaakt om „suspecte lieden" — dat is de technische term — landloopers en verdachte Joden gemakkelijk te herkennen.

Art. 3 van de wet van den 29sten Juni 1854 schafte de straf van het brandmerk, evenals andere lijfstraffen, behalve de doodstraf, hier te lande af.

Brandmuis. Zie *Muis.*

Brandmuur is een muur, meestal tot den nok van het dak opgetrokken, die twee gebouwen scheidt of een gebouw in twee helften verdeelt en bestemd is, daar hij boven de dakvlakken moet uitsteken, om te voorkomen, dat de brand van het aan de eene zijde gelegen perceel op het andere overslaat. Binnenshuis mogen dus ook geen directe verbindingen tusschen de gebouwen in den muur aanwezig zijn.

Brandnetel *(Urtica)* is de naam van een plantengeslacht, hetwelk tot de familie der *Urticaceeën* behoort. Zij hebben éénslachtige bloemen, van welke de mannelijke een 4-deelig bloemdek en 4 meeldraden bezitten, terwijl de vrouwelijke van een 2-bladig bloemdek zijn voorzien, dat één bovenstandig vruchtbeginsel omsluit, hetwelk met een ongesteelden, kwast- of penseelvormigen stempel is gekroond. In ons land komen voornamelijk twee soorten voor: de Kleine Brandnetel *(U. urens)* en de Groote Brandnetel *(U. dioïca)*. De laatste vorm is tweehuizig.

De brandnetels ontleenen haar naam aan de brandende pijn, die bij aanraking dier planten veroorzaakt wordt door dunne, brosse haartjes *(brandharen)*, die haar bedekken en waarvan de toppen in de huid van den aanraker dringen, afbreken en in de wond een bijtend vocht uitstorten, dat hoofdzakelijk uit mierenzuur bestaat, hetwelk in een kolfvormige verwijding van den voet en in de holte dier haartjes aanwezig is. Er zijn Urticasoorten, die tusschen de keerkringen groeien, zooals *U. stimulans* L., *U. crenulata* Roxb. en *U. urentissima* Bl., die bij een lichte aanraking vreeselijke pijn en een geweldige zwelling veroorzaken en levensgevaarlijk zijn. Laatstgenoemde soort wordt om die reden op Timor door de inboorlingen *Daoen Setan* of satansblad genoemd.

Er zijn evenwel ook nuttige Urticasoorten, namelijk die, uit wier bastvezels het bekende neteldoek geweven wordt. Voorheen trachtte men verlammingen te genezen door de aangetaste deelen met brandnetels te slaan. De jonge spruiten onzer inlandsche soorten leveren een zeer goede groente.

Brandoffers. Het brengen van brandoffers, de gebruikelijke naam voor het Hebreeuwsche olah (het Grieksche holokauston) is de

oudste wijze van vereering der godheid, welke wij in de geschiedenis vermeld vinden. Zij waren volgens de oudste oorkonden des Bijbels reeds in gebruik bij het eerste huisgezin, en ook *Noach* betoonde daardoor na den Zondvloed zijn dankbaarheid. Het offerdier bestond bij de Israëlieten volgens de wet uit een vlekkeloos mannelijk dier van het geslacht der runderen, schapen of geiten, terwijl het aan behoeftigen geoorloofd was een paar duiven te offeren. Het offerdier werd geslacht, onthoofd, gereinigd en geheel of gedeeltelijk op het brandofferaltaar verbrand. Het doel van het brandoffer was, aan de Godheid te behagen. Het was vastgesteld voor de dagelijksche godsvereering 's morgens en 's avonds, en voor de feesten, alsmede voor bepaalde omstandigheden, bijv. voor tempelbezoekende jonge moeders, voor hen, die door aanraking van een lijk onrein waren enz. Eindelijk werd het zeer dikwijls vrijwillig gebracht bij belangrijke gebeurtenissen. Keizer *Augustus* eischte, dat hem te Jeruzalem dagelijks een brandoffer zou worden gebracht van 2 lammeren en 1 stier, waardoor de haat der Israëlieten jegens de Romeinen zeer werd opgewekt. Ook in den Griekschen en Romeinschen eeredienst speelden de brandoffers een voorname rol.

Brandolini, *Aurelio,* bijgenaamd *il Lippo,* een Florentijnsch dichter en letterkundige, geboren omstreeks 1440, was blind van zijn kindsheid af (vandaar zijn bijnaam). Op verzoek van den Hongaarschen vorst *Matthias Corvinus* gaf hij te Boeda en te Strigonia onderwijs in de welsprekendheid. Weldra echter keerde hij naar Florence terug, trad er in de Orde der Augustijnen, legde zich met groot succes op het prediken toe en overleed in 1497. Hij heeft Latijnsche gedichten, een verhandeling over de schrijfkunst, „De ratione scribendi" (Bazel 1549) en eenige andere werken nagelaten.

Brandpunt of *focus* noemt men de plaats, waar evenwijdige lichtstralen zich vereenigen, nadat zij door een hollen spiegel teruggekaatst of door een convergeerende lens (brandglas) gebroken zijn (zie fig. 1). Wanneer alle stralen evenwijdig aan de hoofdas op den spiegel of de lens vallen, verkrijgt men het *hoofdbrandpunt;* men kan dat, wegens den grooten afstand van de zon, aannemen als het punt, waarin de zonnestralen door een lens vereenigd worden. De afstand van het brandpunt tot den spiegel of de lens noemt men den *brandpuntsafstand* of de *brandwijdte.* Plaatst men het lichtgevend voorwerp in het brandpunt der lens, dan treden de lichtstralen evenwijdig uit en vormen dus het beeld op oneindigen afstand.

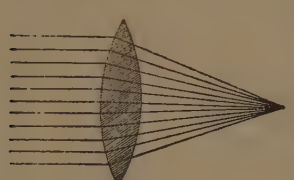


Fig. 1.

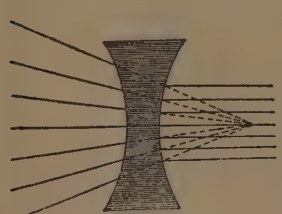


Fig. 2.

Bolle spiegels en divergeerende lenzen hebben geen eigenlijke brandpunten, daar zij de stralen na de terugkaatsing of breking verspreiden. Zij worden echter zoodanig verspreid, alsof zij van één punt, achter dien spiegel of lens gelegen, uitgingen (zie fig. 2), en men geeft aan dat punt voor evenwijdig invallende lichtstralen den naam van *virtuëel* of *denkbeeldig brandpunt.*

Bij de holle en de bolle spiegels is de brandpuntsafstand gelijk aan de halve straal; bij een lens is deze afstand afhankelijk van de kromtestralen der brekende oppervlakken en van de brekingsindex. Hierbij is: $\frac{1}{f} = (n-1)\left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}\right)$.

De kromtestraal van een bol oppervlak moet positief gerekend worden, die van een hol oppervlak negatief. De brandpuntsafstand van een combinatie van lenzen is te berekenen uit: $\frac{1}{f} = \frac{1}{f_2} + \frac{1}{f_1 - a}$ waarin a voorstelt de afstand van beide lenzen. Dikwijls is deze te verwaarloozen; dan is dus $\frac{1}{f} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2}$.

De hoogere meetkunde kent eenige kromme lijnen met brandpunten, namelijk ellips en hyperbool met 2 en den parabool met 1 brandpunt. Bij een ellips worden alle lichtstralen, afkomstig van één der brandpunten tegen den omtrek der ellips zóó teruggekaatst, dat zij door het tweede gaan. Bij den hyperbool worden de stralen van een lichtgevend punt, in één der brandpunten aanwezig, na de terugkaatsing zóó verstrooid, alsof zij van het andere brandpunt uitgingen, terwijl de lichtstralen, die evenwijdig aan de as op de parabool vallen, in het brandpunt samenkomen. Ook de holle oppervlakten der lichamen, door de omwenteling dier kromme lijnen om haar assen ontstaan, bezitten brandpunten; de omwentelings-ellipsoïde en de hyperboloïde ieder twee, de paraboloïde één.

De reflectoren van lantaarns hebben meestal den vorm van een paraboloïde, in wier brandpunt ongeveer de lichtbron zich bevindt.

Brandschatting noemt men de geldsom, waarmede vroeger het plunderen en verbranden van een veroverde stad of dorp weleens werd afgekocht. Een keizerlijke legerverordening van 1570 verbood weliswaar het afpersen van zulk een schatting, maar zij werd in den Dertigjarigen Oorlog nog zeer dikwijls toegepast. Eerst na den Zevenjarigen Oorlog en vooral na de Fransche Omwenteling hield de eigenlijke brandschatting op te bestaan. Zij maakte echter aan de eene zijde plaats voor de contributie, aan den anderen kant voor de requisitie.

Brandschel. Zie *Brandweertelegraaf.*

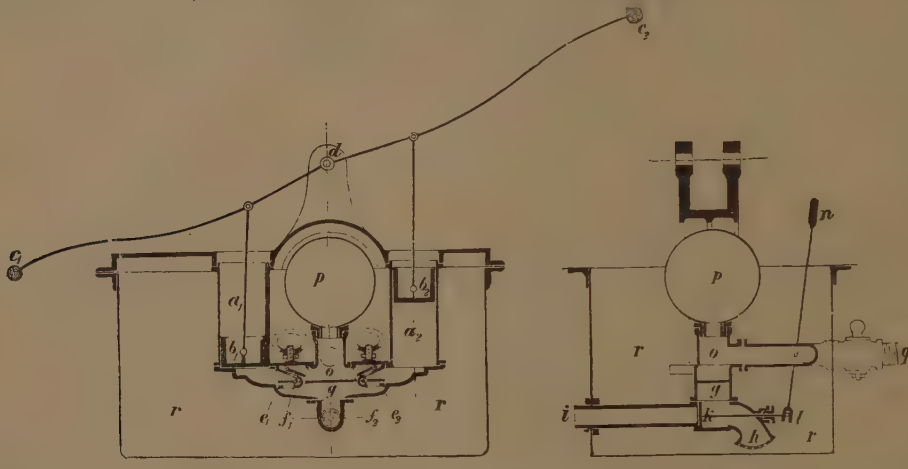
Brandspiegels zijn holle spiegels, die den vorm hebben van een bolsegment of van een segment van een paraboloïde. Ze hebben de eigenschap, evenwijdig invallende licht- en warmtestralen zóó terug te kaatsen, dat ze in één punt vereenigd worden. Alle warmtestralen, die evenwijdig op den spiegel vallen, zullen dus in dat

brandpunt gezamenlijk hun werking uitoefenen en een voorwerp, in dit punt geplaatst, zeer sterk verwarmen. Reeds in de Oudheid waren brandspiegels bekend; zoo wordt bijv. verteld, dat *Archimedes* met behulp van deze spiegels de Romeinsche vloot in brand stak, welk verhaal echter allen historischen grond mist. Met de door *Tschirnhausen* in 1687 vervaardigde koperen brandspiegel van drie el middellijn was het mogelijk een stuk tin te smelten van drie duim dikte; een thaler werd in vijf minuten doorboord. Wanneer een aantal kleine vlakke spiegels zoo opgesteld worden, dat ze de raakvlakken van een paraboloïde vormen, dan hebben ze ongeveer dezelfde eigenschap als een parabolische spiegel. Een dergelijk stelsel is wel gebruikt om de zonnewarmte terug te kaatsen op een kleinen stoomketel, die hierdoor zoo verhit werd, dat door den ontwikkelden stoom een kleine machine gedreven werd. Daar het spiegelstelsel vrij groot moet zijn en met de zon mee moet draaien, is het duidelijk, dat deze inrichting toch vrij duur uitkomt.

Parabolische brandspiegels gebruikt men op vuurtorens tot terugkaatsing van het licht, zoodat dit laatste na zijn terugkaatsing, waarbij de lichtstralen evenwijdig aan elkander uittreden doordien het lichtgevend voorwerp in het brandpunt van den spiegel is geplaatst, op aanmerkelijken afstand zichtbaar is. Ook zijn *Gregory* en *Newton* op het denkbeeld gekomen, om ze tot genoemd einde in de spiegeltelescopen te bezigen, hoewel zij wegens gebrek aan nauwkeurig bewerkte parabolische spiegels daarvan moesten afzien. *Herschel* heeft echter zoodanige geslepen, maar zijn handelwijze verborgen gehouden, terwijl later *Schröter* te Liliënthal en *Schratel* te Kiel uitstekende spiegels van die soort voor hun kijkers vervaardigd hebben.

Brandspiritus. Zie *Spiritus.*

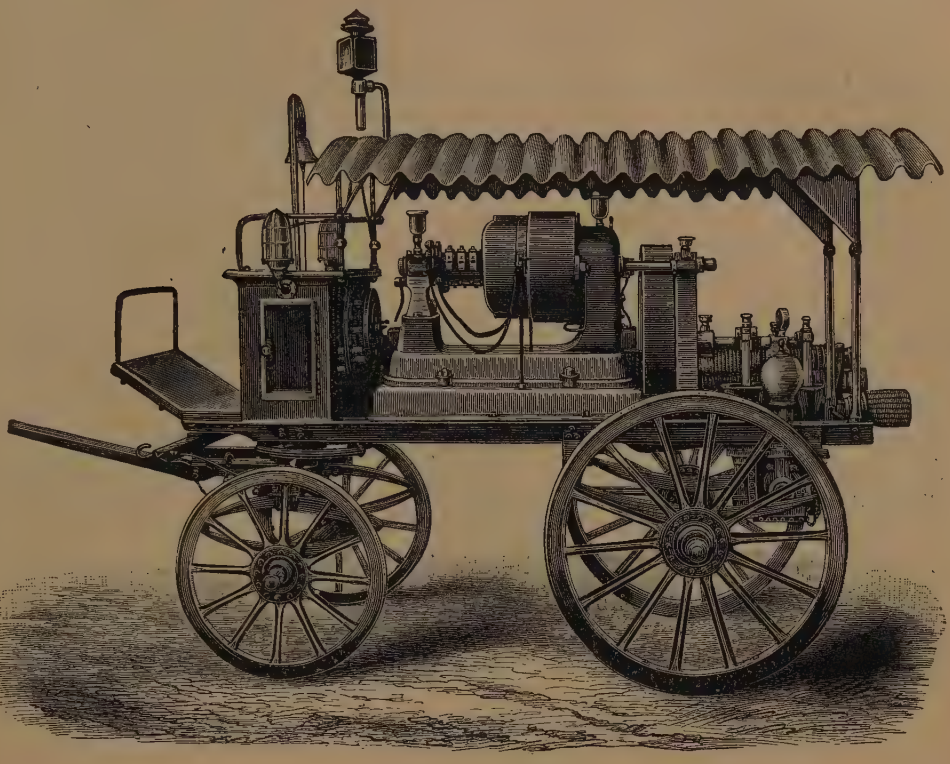
Brandspuit (zie de platen) is een gemakkelijk verplaatsbaar toestel, dat dient om brandende voorwerpen door water of andere stoffen te blusschen. De brandspuiten vormen het voornaamste materiaal ter bestrijding van brand. Al naar den aard der kracht, die tot het in beweging brengen der spuiten gebruikt wordt, onderscheidt men ze in hand-, stoom-, gasmotor-, electrische-, benzine- en petroleummotorbrandspuiten. Wel heeft men ook getracht dierlijke kracht aan te wenden, maar zulks is niet gelukt. De inrichting van een gewone handbrandspuit is te zien op bijgaande afbeelding; a_1 en a_2 zijn de beide cylinders, waarin zich de zuigers b_1 en b_2 luchtdicht op en neer kunnen bewegen. Deze zuigers worden bewogen door de balans c_1 c_2, die op haar beurt in beweging wordt gebracht met behulp van de handgrepen c_1 en c_2, welke door de manschappen op en neer worden bewogen. Drukt men c_2 naar beneden, dan gaat de zuiger b_1 omhoog; tengevolge daarvan ontstaat er een luchtverdunning onder b_1, de klep e_1 opent zich en het water stroomt uit bak r, door rooster h, onder den zuiger. Als de zuiger naar beneden gaat, heeft de klep e_1 zich



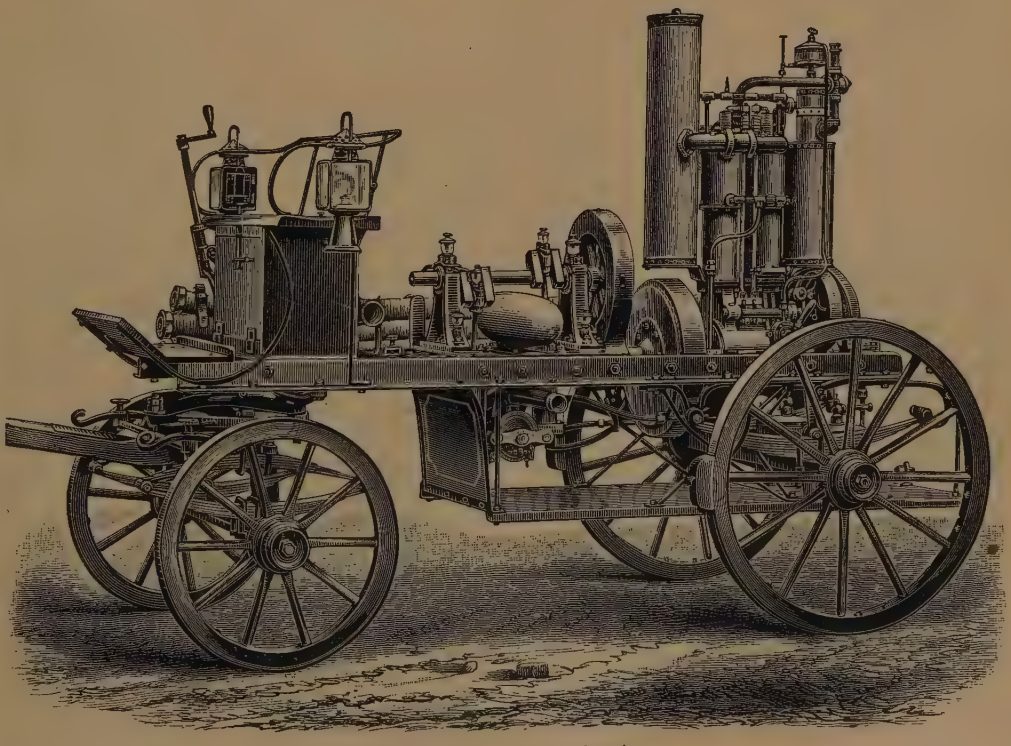
gesloten, de klep f_1 opent zich en laat het water door om in de ruimte o geperst te worden, dat bij q in de afvoerslang terecht komt. De werking van den anderen zuiger enz. is dezelfde. Als men het water niet uit den bak r neemt, maar uit de zuigslang bij i, dan moet men den hefboom n naar links bewegen. Hierdoor gaat de klep k naar rechts, de verbinding tusschen de zuigruimte g en den bak r wordt afgesloten en g komt met i in verbinding. Boven de ruimte o bevindt zich de windketel p. Hierin wordt door het opstijgende water de lucht samengeperst. Als nu de zuigers hun uiterste standen bereikt hebben, is er op dat oogenblik geen kracht, die het water in de slang perst; maar nu zorgt de samengeperste lucht voor de persing, en de uitstroomende straal vertoont daardoor geen schokken, zooals wel het geval is, waar de windketel ontbreekt. Om ook het opzuigen van het water regelmatiger te doen plaats hebben, zet men eveneens op de buis i een windketel.

In verband met het transport worden de handbrandspuiten verdeeld in draagbare en rijdende brandspuiten. Sommige brandspuiten houden het midden tusschen deze twee soorten, daar zij los op een vervoerbaar onderstel zijn geplaatst. Men kan deze dan op de plaats van den brand nog opstellen op plaatsen, die voor een rijdende brandspuit niet meer beschikbaar zijn.

BRANDSPUITEN I



Electrische brandspuit.



Petroleummotor-brandspuit.

De „Jason" (Waterlevering: 12000 liter per minuut).

Het dek der „Jason".

Een *stoombrandspuit* bestaat uit een stoomketel, een stoompomp en het onderstel met de raderen. Daar een stoomspuit zoo snel mogelijk den noodigen stoomdruk moet hebben, heeft de stoomketel een groot verwarmd oppervlak en een kleinen waterinhoud. De tijd is dan in den regel niet grooter dan 8 à 10 minuten, en bij voorwarmerinrichtingen is voor het verkrijgen van voldoenden stoom slechts 3 à 4 minuten noodig.

Een brandspuit, die met behulp van samengeperste lucht of andere gassen werkt, heet *extincteur* (zie aldaar).

De samenstelling van een stoombrandspuit met een extincteur werd in 1881 reeds door *Bach & Witte* te Dresden uitgevoerd. Sedert het jaar 1900 is de Leipziger brandweer voorzien van 4 door *Bandau* geconstrueerde gasstoomspuiten, een samenstelling van een koolzuurspuit met een kleine stoombrandspuit. Deze spuiten voeren een watervoorraad mede van 350 L. en kunnen met gas-, stoom- of waterleidingdruk werken, zonder afkoppeling van de afvoerslangen. Tevens brengt de stoompomp tegelijkertijd een luchtpomp in beweging voor het gebruik van rookmaskers. Het waterreservoir van deze brandspuit werkt bij het gebruik van gas- en hydrantendruk als drukwindketel, bij het gebruik van stoom als zuigwindketel.

De toepassing van samengeperste lucht tot het opspuiten van water is reeds in de vorige eeuw beproefd. In den laatsten tijd is dit denkbeeld weer op den voorgrond gekomen door *Engel-Gross*, die een gasbrandspuit heeft geconstrueerd met een inhoud van 1500 L. water en 500 L. lucht van 20 atmosferen druk.

Daar de groote steden tegenwoordig allen voorzien zijn van electrisch licht of van electrische leidingen met hooggespannen stroomen, heeft men getracht ook den electromotor op de brandspuit toe te passen. Een dergelijke electrische brandspuit is dan ook reeds door meer dan één machinefabriek geconstrueerd, o.a. door *Kummer & Co.* te Dresden. Zie plaat II, fig. 1. De electromotor drijft door middel van tandraderen een pompinrichting met twee cylinders. Hierin is tevens een regulateur aangebracht, waarmede het mogelijk is, in de afvoerslang de hoeveelheid en de snelheid van het uitstroomende water te regelen. Onder den koetsiersbok zijn de noodige schakelingstoestellen aangebracht en de regelingsapparaten, waardoor het mogelijk is te werken met een spanning van 65 tot 120 volt, zoodat deze inrichting kan worden aangesloten aan elken sterkstroomaanleg. Deze zou men dan, evenals de waterleidingen van hydranten, kunnen voorzien van vaste aankoppelingsplaatsen. Het totale gewicht van de brandspuit bedraagt 1300 kg., de hoeveelheid arbeidskracht, die voor het gebruik noodig is, beloopt 5500 voltampère, de waterlevering per minuut 500 L., de draagwijdte van den straal 40 m.

Op plaat I fig. 1 is een *electromobielbrandspuit* afgebeeld, gebouwd door *J Chr. Braun* te Neurenberg. Op den wagen bevindt zich een accumulatorenbatterij, waarvan de kast tevens als bok dienst doet en ook gebruikt wordt voor de berging van slangen enz. Daarachter is een dubbelwerkende pomp geplaatst, die 500 L. water per minuut levert. De beweging van den motor wordt overgebracht door een kamrad, terwijl het inschakelen van de pomp met behulp van een klauw geschiedt. Met hetzelfde kamrad kan men tevens de beweging overbrengen op de wagenraderen. De snelheid bedraagt 15 à 20 km. per uur. Met behulp van een handgreep kan men de schakeling van den accumulator afnemen en aansluiten met die van een sterkstroomaanleg.

Op plaat II, fig. 2, is een *petroleummotorbrandspuit* voorgesteld, zooals die o.a. door de Daimlersche motorenfabriek wordt geleverd. Eigenaardig is hier dat het koelwater, dat voor de machine noodig is, uit de brandspuit zelf komt; na gebruik stroomt het weer in de zuigruimte terug. Het totale gewicht bedraagt 1400 kg.; de machine heeft een sterkte van 6 paardekrachten en levert 270 à 300 L. water per minuut. De straal bereikt een afstand van 32 m. Het in werking brengen vereischt slechts $^3/_4$ à $1^1/_2$ minuut.

Een *automobielstoombrandspuit* is voorgesteld op plaat I fig. 2. Deze bezit, behalve een stoompomp, een afzonderlijke stoommachine, van 10 paardekrachten voor het voortbewegen van het voertuig. Beide stoommachines zijn staande machines en ontleenen haar stoom aan een gemeenschappelijken stoomketel. De dubbelwerkende stoompomp met twee cylinders levert 1000 L. water per minuut. De stoomtoevoer voor de voortbewegingsmachine kan van af den bok worden geregeld. De beweging wordt met behulp van tandraderen op de achterwielen overgebracht. De tandraderen daarop hebben de tanden aan den binnenkant, terwijl op den buitenkant een bandrem is aangebracht. Het voertuig heeft 5 zitplaatsen voorop en een plaats voor den stoker achterop. De machinale snelheid bedraagt 20 km. per uur. Met 10 km. snelheid kunnen hellingen van 5 % worden gereden. Automobielstoombrandspuiten zijn het eerst in Amerika in gebruik genomen en in den laatsten tijd door *Reichel* in Hannover verbeterd, door de invoering van spiritusverwarming, waardoor de hinderlijke rook vermeden wordt.

In ons land werd in 1905 de eerste automobielstoombrandspuit vervaardigd door de firma *A. Bikkers en Zoon* te Rotterdam, die in 1887 ook de eerste stoomspuit in Nederland leverde. Zij werd in genoemd jaar bij de Rotterdamsche brandweer in dienst gesteld. Haar inrichting komt in hoofdzaak op het volgende neer. Er zijn twee stoom- en twee pompcylinders. De lengte van de spuit bedraagt 4 m., de breedte 1,85 m., de hoogte 2,75 m., het gewicht 3000 kg. De capaciteit bedraagt 1600 à 1800 L. per minuut: de straallengte 50 m. en de hoogte 35 m. De stoomdruk is 8 atmosfeer en de snelheid 30 km. per uur. Er is een reservoir van 100 L. petroleum, voldoende om 3 uur te rijden of 1 uur te kunnen pompen. Op de spuit zijn 6 zitplaatsen voor manschappen. De wielen zijn van massief getah-pertjahbanden voorzien, om schokken op het plaveisel te voorkomen, zoodat de spuit zich geruischloos kan voortbewegen. De inrichting tot zelfbeweging bestaat uit een hulpas, waarop kettingwielen zijn aangebracht, in overeenstem-

ming met die op de achterwielen. De hulpas ontvangt haar beweging door middel van kamwielen van de krukas der machine; door een eenvoudige beweging kunnen de kamwielen ontkoppeld worden. De machine is de gewone stoompompmachine, echter voorzien van *Stephenson's* schaarbeweging om voor- en achteruit te kunnen rijden. Het handel om voor- en achteruit te kunnen rijden bevindt zich op den bok bij den bestuurder; het handel van den stoomtoevoer is eveneens onder het bereik van den bestuurder. Gelijktijdig is dit handel gekoppeld aan de rembeweging en wel op zoodanige wijze, dat wanneer geremd wordt, de stoom eerst afgesloten wordt; daarentegen kan de stoom ook afgesloten worden zonder te remmen. Deze inrichting is een speciale constructie van den fabrikant, heeft gedurende maanden langen, dagelijkschen dienst uitstekend voldaan en verhoogt de veiligheid zeer belangrijk. Het openen en sluiten der afblaaskraantjes geschiedt zoowel door den bestuurder van af den bok, als van bij de machine. Een stoommanometer is onder het oog van den bestuurder geplaatst, zoodat deze den stoomdruk kan controleeren. De wijze van stoken is zoodanig veranderd, dat de steenkolen vervallen en vloeibare brandstof gebruikt wordt. Wanneer vloeibare brandstof oordeelkundig gestookt wordt, geeft deze bijna geen rook, terwijl onder het rijden het toelaten van vloeistof veel gemakkelijker is dan met kolen stoken. De branders zijn zoodanig, dat de olie met stoom vermengd wordt en wel zóó, dat een totale verbranding der olie bereikt wordt. De achterwielen zijn voorzien van kettingschijven, waarop de kracht werkt voor de beweging.

Een gewichtig onderdeel van elke brandspuit vormen de *slangen*. De brandspuitslangen worden verdeeld in zuigslangen en persslangen. Zij worden gemaakt van hennep, linnen, katoen, leer en gummi. De drie eerste soorten worden zonder naad geweven, en daarvan zijn de hennepslangen het meest in gebruik. Sommige slangen worden van binnen voorzien met een bekleeding van zwarte of roode gummi om ze waterdicht te maken. Soms wordt het weefsel gedrenkt met looizuur of andere stoffen, om het sterker te maken. Leeren slangen worden van zuiver rundleer vervaardigd en met gepikt hennepdraad genaaid, of wel met koperen nagels geklonken. Gummislangen worden echter in den laatsten tijd meer gebruikt dan de leeren slangen. Ze zijn echter niet geschikt voor drukslangen. Meestal worden ze van binnen voorzien van lagen hennep, ook wel van gegalvaniseerde ijzeren of koperen draden, spiraalsgewijze gewonden. Ook worden ze nog wel beschermd door sterke spiraalringen aan den buitenkant en kunnen dan tevens dienst doen als persslangen, veelal echter slechts voor korte afstanden. De einden der slangen worden aan elkander geschroefd op de gewone wijze, maar daarbij heeft men het nadeel, dat de beide einden niet verwisseld kunnen worden. Dit bezwaar is opgeheven bij de zoogenaamde bajonetkoppeling. De straalpijp kan op verschillende wijze gevormd zijn, hetzij om een gesloten straal te geven, of om het water over een groote oppervlakte te verdeelen. Soms is de straalpijp voorzien van een inrichting, waardoor een fijn waterscherm verkregen wordt, om den pijpvoerder te beschermen tegen te groote hitte. Om slangen ongehinderd om scherpe kanten heen te kunnen leggen, zooals over muren, vensterbanken enz., gebruikt men een soort zadel met gebogen oppervlak, waarop riemen vastgemaakt zijn voor het bevestigen der slangen.

In havensteden, en ook in steden met veel grachten, heeft men kleine stoombootjes ingericht tot brandspuiten. Deze mogen niet groot zijn en moeten een betrekkelijk geringen diepgang bezitten, om zooveel mogelijk overal te kunnen komen. Voor scheepsbranden moeten zij in staat zijn een groote hoeveelheid water in korten tijd te kunnen leveren.

De drijvende stoomspuit „Jason" der gemeente Amsterdam is in staat, per minuut 12 000 L. water te leveren.

Brandstichting is in het strafrecht het vernielen van zaken door middel van vuur. Voor haar strafbaarheid is het geen volstrekt vereischte, dat de in brand gestoken zaak aan een ander toebehoorde: ook het in brand steken van eigen zaken kan vallen in de termen van de strafwet, omdat daardoor naburige eigendommen en zelfs menschenlevens in gevaar gebracht kunnen worden. Ons Wetboek van Strafrecht behandelt dan ook brandstichting bij de „misdrijven, waardoor de algemeene veiligheid van personen of goederen wordt in gevaar gebracht". Opzettelijke brandstichting wordt gestraft: 1°. met gevangenisstraf van ten hoogste 12 jaren, indien daarvan gemeen gevaar voor goederen te duchten is; 2°. met gevangenisstraf van ten hoogste 15 jaren, indien daarvan levensgevaar voor een ander te duchten is; 3°. met levenslange gevangenisstraf of tijdelijke van ten hoogste 20 jaren, indien daarvan levensgevaar voor een ander te duchten is en het feit iemands dood tengevolge heeft. Niet alleen wie *opzettelijk* brand sticht, wordt gestraft, maar ook hij aan wiens *schuld* brand te wijten is. De straffen zijn dan echter veel lichter, n.l. gevangenisstraf of hechtenis van ten hoogste 3 maanden, of geldboete van ten hoogste *f* 3000, indien daardoor gemeen gevaar voor goederen ontstaat; gevangenisstraf of hechtenis van ten hoogste 6 maanden of geldboete van ten hoogste *f* 300, indien daardoor levensgevaar voor een ander ontstaat; gevangenisstraf of hechtenis van ten hoogste een jaar, indien het feit iemands dood ten gevolge heeft.

Opmerking verdient, dat in de gevallen van opzettelijke brandstichting de wet het voldoende acht, dat er gevaar *te duchten was* en niet dat er inderdaad gevaar is ontstaan, zooals bij het veroorzaken van brand door schuld (culpose brandstichting) wordt geëischt. Onder „gemeen gevaar voor goederen" wordt gewoonlijk verstaan gevaar voor een belangrijke hoeveelheid goederen in een eenigszins uitgebreiden kring.

Brandstichting, die niet onder bovenstaande wetsartikelen valt, kan in sommige gevallen krachtens andere bepalingen der wet strafbaar zijn. Zoo wordt in den titel „Bedrog" gevangenisstraf van ten hoogste vier jaren bedreigd tegen hem, die met het oogmerk om zich of een

ander ten nadeele van den verzekeraar wederrechtelijk te bevoordeelen, brand sticht in eenig tegen brandgevaar verzekerd goed. Verder kan brandstichting vallen onder de algemeene bepaling in den titel „vernieling of beschadiging van goederen", waarbij gevangenisstraf van ten hoogste 2 jaren of geldboete van ten hoogste *f* 300 bedreigd wordt tegen hem, die opzettelijk en wederrechtelijk eenig goed, dat geheel of ten deele aan een ander toebehoort, vernielt, beschadigt, onbruikbaar maakt of wegmaakt. Eindelijk wordt in den titel „Overtredingen betreffende de algemeene veiligheid van personen en goederen" geldboete van ten hoogste *f* 50 bedreigd tegen hem, die zonder verlof van den burgemeester of van den door dezen aangewezen ambtenaar, eigen onroerend goed in brand steekt.

Brandstoffen. De meest gebruikelijke brandstoffen zijn hout, turf, bruinkool, steenkool en anthraciet. Al deze stoffen bestaan uit koolstof, waterstof en zuurstof; terwijl het koolstofgehalte in de rij van hout naar anthraciet opklimt, neemt tegelijk het waterstof- en zuurstofgehalte af, zooals blijkt uit volgende tabel:

	Koolstof.	Waterstof.	Zuurstof. en stikstof
Hout	50	6	44
Turf.	60	6	34
Bruinkool. .	70	5	25
Steenkool .	82	5	13
Anthraciet .	94	3	3

Als vloeibare brandstof gebruikt men petroleum, dat slechts uit koolstof en waterstof bestaat, en in enkele gevallen ook andere oliën, zooals patentolie, raapolie enz. Gasvormige brandstoffen gebruikt men op sommige plaatsen, waar zij uit den grond opstijgen. Dit zijn meestal koolwaterstoffen (zie *Aardgas* en *Brongas*).

Behalve deze natuurlijke brandstoffen gebruikt men nog de kunstmatige: houtskool, turf en steenkolencokes, teer, petroleumresidu, spiritus, glycerine en verder verschillende gassen, die men uit allerlei brandstoffen eerst fabriceert met behulp van een afzonderlijken oven. Een eigenaardige inrichting is die, waarbij men uit cokes en water het watergas vervaardigt. Al deze gassen bestaan uit kooloxied, koolwaterstoffen en waterstof (zie *Generatoren*).

De voornaamste bestanddeelen der brandstoffen zijn dus koolstof en waterstof. Bij hun verbinding met zuurstof komt er een groote hoeveelheid warmte vrij. De verbrandingsproducten zijn ten slotte koolzuur en water. Bij onvoldoenden toevoer van lucht blijven kooldeeltjes onverbrand en zetten zich als roet af in de afvoerkanalen. Tevens kan daarbij nog kooloxied onverbrand ontwijken. De onverbrandbare stoffen, zooals de minerale zouten, blijven ten slotte als asch achter.

1 kg. koolstof ontwikkelt bij verbranding tot kooloxied . . . . . 2440 calorieën.
1 „ „ „ „ „ „ koolzuur . . . . . 8140 „
1 „ kooloxied „ „ „ „ koolzuur . . . . . 2440 „
1 „ waterstof „ „ „ „ waterdamp. . . . . 28800 „
1 „ „ „ „ „ „ water. . . . . 34200 „

Men moet bij de brandstoffen op 2 eigenschappen letten, n.l. op de brandbaarheid en op de vlamgevende eigenschappen. De brandbaarheid hangt af van de meer of minder gemakkelijke ontvlambaarheid, en deze hangt weer af van de poreusheid van de brandstof en van de chemische samenstelling. Zoo is hout gemakkelijker ontvlambaar dan steenkool of anthraciet. De vlamgevende eigenschappen zijn verder afhankelijk van de chemische samenstelling en van de eigenschappen om met meer of minder groote vlam te verbranden en deze wordt voornamelijk door de gasontwikkeling bepaald.

De grootste warmteontwikkeling treedt alleen dan op, wanneer de brandstoffen volledig verbranden tot koolzuur en water en wanneer geen overtollige lucht voor de verbranding wordt gebruikt en daaraan warmte ontneemt. De regeling van den luchttoevoer is dus een zeer gewichtig onderdeel van de verbranding. Daar men de scheikundige samenstelling der brandstoffen kan nagaan, kan men berekenen, hoeveel lucht voor een volledige verbranding noodig is. Dit is bij 1 kg. van de volgende brandstoffen in kub. meters:

	bij 0°	bij 15°
hout met 20 % water . . .	4,94	5,21
droog hout	6,17	6,51
droge turf	6,98	7,36
bruinkool.	6,98	7,36
steenkool.	8,58	9,05
anthraciet	9,07	9,57
houtskool.	8,59	9,06
cokes	8,56	9,03

In de praktijk zijn echter deze hoeveelheden lucht niet voldoende, maar moeten ongeveer dubbel zoo groot genomen worden, om een volledige verbranding te verkrijgen. De beste resultaten verkrijgt men, als men in staat is de brandstoffen van te voren te verwarmen en eveneens de toegevoerde lucht. Een gedeelte van de warmte wordt verbruikt om de chemische verbindingen te doen uiteenvallen in haar elementen en een ander deel, om de stoffen in gasvormigen toestand te brengen. Zoo gaat een deel der warmte aan inwendigen arbeid verloren. Alleen bij de gasvormige brandstoffen wordt het grootste nuttig effect bereikt, omdat hierbij de luchttoevoer het beste te regelen is.

Elke stof levert bij haar verbranding een bepaalde hoeveelheid warmte, en het is daarbij onverschillig of de verbranding in één of meerdere phasen verloopt. Zoo ontstaat er bijv. evenveel warmte wanneer koolstof dadelijk in koolzuur overgaat (volgens de formule $C + O_2 = CO_2$), als wanneer eerst kooloxied gevormd wordt (volgens de formule $C + O = CO$ en $CO + O = CO_2$). Deze warmtehoeveelheden worden als volgt aangegeven:

De verbrandingswarmte (bij constant volume) wordt met behulp van den calorimeter bepaald; deze bedraagt voor:

droog hout	3750	calorieën.
luchtdroog hout	2900	„
droge turf	5000	„
luchtdroge turf	3600	„
bruinkool	6400	„
bitumineuse steenkool	8300	„
magere steenkool	8100	„
anthraciet	8000	„
houtskool	7500	„
turf	6500	„
cokes	7019	„
ruwe petroleum	11094	„
petroleumresidu	11018	„
vet	9000	„
alcohol	7183	„
methaan	13340	„
aethyleen	12070	„
lichtgas (uit steenkolen)	11111	„
hoogovengassen	1070	„
kooloxied	2440	„

De temperaturen, die men met de verschillende brandstoffen bereiken kan, zijn als volgt:

hout	1200°
nat hout	1150°
turf	1210°
bruinkool	1300°
houtskool	1340°
cokes	1340°
steenkool	1360°
anthraciet	1360°

Voert men echter slechts zooveel lucht toe, dat een gedeelte van de koolstof tot kooloxied verbrandt, dan krijgt men de volgende temperaturen:

hout met 20 % water	1520°
droog hout	1660°
turf	1810°
bruinkool	1950°
houtskool	2040°
cokes	2040°
steenkool	2110°
anthraciet	2130°

Dit zijn de hoogste temperaturen, die met roostervuren bereikbaar zijn; met behulp van gasovens kan men echter nog hooger komen.

Zie *F. Fischer*, Die chemische Technologie der Brennstoffe (Brunswijk 1901).

Brandt, *Geeraert*, een Nederlandsch dichter en geschiedschrijver, werd geboren te Amsterdam den 25sten Juli 1626, legde zich in zijn jeugd toe op het bedrijf van zijn vader, namelijk het horlogemaken, en betoonde tevens grooten lust voor de beoefening der teeken- en dichtkunst. Op 17-jarigen leeftijd vervaardigde hij het treurspel „De Veinsende Torquatus", dat met veel bijval werd opgevoerd en herhaaldelijk gedrukt werd, zoo in 1643, 1649, 1657, 1664, 1725 en 1733. Hij gaf vervolgens andere gedichten uit en was nog geen 20 jaar oud, toen hij mannen als *Vondel, Constantijn Huygens, Anslo* en *Van Baerle* met verbazing vervulde door zijn schoone lijkrede op *Pieter Cornelisz. Hooft* (een vertaling van de „Oraison funèbre", van *Du Perron*, die hij met de noodige wijzigingen op *Hooft* toepaste). In het daaropvolgende jaar dichtte hij een treurzang bij het afsterven van *Kaspar van Baerle*, en om de hand van diens dochter te verwerven, liet hij het horlogemaken varen, studeerde van 1648 tot 1652 in de godgeleerdheid aan de kweekschool der Remonstranten te Amsterdam en werd in 1652 als hoogleeraar te Nieuwkoop, in 1660 te Hoorn en 7 jaren later te Amsterdam beroepen. Hij had 3 zonen (zie beneden) en 2 dochters: één van deze laatste, gehuwd met *Jacob van Merken*, werd de grootmoeder der dichteres *Lucretia Wilhelmina van Merken*. Hij overleed den 12den October 1685 te Rotterdam, waarheen hij zich begeven had, om een bezoek te brengen aan zijn kinderen.

Geeraert Brandt heeft onderscheiden zeer belangrijke werken geschreven. In de groote vergadering der Remonstrantsche Broederschap van den 16den Augustus 1657 werd *Brandt* aangezocht de geschiedenis der Remonstranten te schrijven. Hij kweet er zich met ijver van en gaf het eerste deel uit in 1668 onder den titel: „Historie der Reformatie en andere kerkelijke geschiedenissen in en omtrent de Nederlanden". Na vele aanvallen op dit boek te hebben afgeweerd, liet hij het echter onvoltooid. Voorts kwam van hem uit „Historie van de regtspleging, gehouden in den jaere 1618 en 1619 omtrent de dry gevangene Heeren Mr. Johan van Oldenbarnevelt, Mr. Rombout Hoogerbeets, Mr. Hugo de Groot", „Het leven en bedrijf van den Heere Michel de Ruyter", gedrukt in 1685, „History van Enkhuizen" (1666), „Poëzij" enz., terwijl hij nieuwe uitgaven bezorgde van „P. C. Hoofts Nederlandsche Historie" en van „Vondels Poëzij", aan welke werken hij levensbeschrijvingen van die beroemde mannen toevoegde. Zijn stijl is vloeiend en aangenaam, zonder kracht te missen, maar de behandeling der onderwerpen weleens zeer wijdloopig. Vooral zijn levensbeschrijvingen zijn uitmuntend gesteld, en hij bekleedt onder de Nederlandsche dichters, maar vooral onder de prozaschrijvers, een eervolle plaats.

Brandt, Kasper, de oudste zoon van den voorgaande, den 25sten Juni 1653 te Nieuwkoop geboren, oefende zich te Hoorn en vervolgens te Amsterdam in de oude talen, werd in 1669 opgenomen onder de studenten aan de kweekschool der Remonstranten en was achtereenvolgens predikant te Schoonhoven, Hoorn, Warmond, Alkmaar, Rotterdam en Amsterdam, waar hij den 5den October 1696 overleed; zijn aangename omgang wordt zeer geroemd en als prediker had hij een grooten naam. Behalve vele leerredenen heeft hij uitgegeven: „Historia vitae Jacobi Armini" (1724), „Poëzij" (1708) en „Leven van Huig de Groot", vervolgd door *Kattenburg* (1730, 2 dln. in fol.).

Brandt, Geeraert, een broeder van den voorgaande, den 6den April 1657 te Nieuwkoop geboren, oefende zich eveneens te Hoorn en te Amsterdam in de oude talen en werd reeds op 13-jarigen leeftijd geplaatst aan het seminarium der Remonstranten, waar hij omstreeks 8 jaar studeerde en zich tevens met ijver toelegde op de kennis der nieuwe talen. Hij vertaalde uit het Engelsch, schreef de geschiedenis des va-

derlands in de jaren 1674 en 1675, voleindigde in 1678 zijn godgeleerde studiën aan de kweekschool en werd eerst predikant te Schoonhoven en in 1680 te Rotterdam. Weldra verwierf hij den roem eener buitengewone welsprekendheid, zoodat hij in 1683 werd uitgenoodigd om wekelijks een theologische oefening te houden. Deze werd zoo druk bezocht, dat zij weldra in de Groote Kerk moest plaats hebben. Hij overleed echter reeds den 21sten December van laatstgenoemd jaar. Behalve zijn „Theologische lessen" zijn van hem onderscheiden bundels „Predikatiën" in het licht verschenen.

Brandt, Johannes, een broeder van de beide voorgaanden, den 6den Juli 1660 te Nieuwkoop geboren, onderscheidde zich reeds vroeg door een gunstigen aanleg, zoodat de Remonstrantsche Broederschap aan zijn vader verzocht, den jongeling als alumnus te mogen aannemen. Nadat hij zijn studiën op een loffelijke wijze voleindigd had, werd hij achtereenvolgens predikant te Warmond, Hoorn, 's-Gravenhage en Amsterdam, en overleed alhier den 13den Januari 1708. Ook hij was een uitstekend kerkelijk redenaar. Tot zijn geschriften behooren: „Leven en dood van Maria Stuart" (1695), „Mengeldichten" (1701), „Clarorum virorum epistolae centum ineditae" (1702) en „Leven van den Apostel Paulus" (1724).

Brandt, *Enevold* graaf *von,* een Deensch hoveling, werd in 1738 te Kopenhagen geboren. Door toedoen van *Struensee,* wiens gunsteling hij was, werd hij in 1769 benoemd tot kamerheer van den krankzinnigen koning *Christiaan VII.* In 1771 kreeg hij den titel van graaf en van geheimraad; na den val van zijn begunstiger werd hij echter wegens mishandeling van den koning ter dood veroordeeld en den 28sten April 1772 te Kopenhagen geëxecuteerd.

Brandt, *Johann Friedrich von,* een Duitsch dierkundige, den 25sten Mei 1802 te Jüterbog geboren, studeerde te Berlijn in de geneeskunde en legde zich vooral toe op de plantkunde. In 1828 vestigde hij zich aldaar als privaat-docent, maar vertrok in 1831 naar St. Petersburg, waar hij gedurende een reeks van jaren als hoogleeraar in de dierkunde werkzaam was en waar hij spoedig tot lid der Academie gekozen werd. Hij overleed aldaar den 15den Juli 1879. Behalve talrijke bijdragen in tijdschriften leverde hij: „Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden und im Garten und Freien ausdauernden Giftgewächse" (met *Phoebes* en *Ratzeburg,* 1838), „Medizinische Zoologie" (met *Ratzeburg,* 1827—1834, 2 dln.), „Descriptiones et icones avium rossicarum" (1836), „Sur les animaux vertébrés de la Sibérie occidentale" (1845), „Collectanea palaeontographica Russiae" (1849), „Bemerkungen über die Wirbelthiere Nordosteuropas" (1856), „Ueber die Klassifikation der Fische" (1865), „Ueber den Zahnbau der Steller'schen Seekuh" (1833), „Symbolae sirenologicae" (1845—1868, 2 dln.), „Beiträge zur näheren Kenntnis der Säugetiere Russlands" (1855), „Untersuchungen über die Verbreitung des Tigers" (1856), „Ueber die Verbreitung und Vertilgung der Steller'schen Seekuh" (1865—1868), „Ueber die Naturgeschichte des Mammut" (1866), „Ueber die Gattung der Klippschliefer" (1869), „Beiträge zur Naturgeschichte des Elen" (1870), „Ueber die fossilen und subfossilen Cetazeen Europa's" (1873—1874, 2 dln.) en „Monographie der tichorhinen Nashörner" (1877). Zijn biografie schreef *Strauch* (1880).

Brandt, *Thure,* een Zweedsch officier en de uitvinder van een nieuwe geneeswijze voor vrouwenziekten, n.l. door massage, werd den 6den Februari 1819 te Södertelge in Zweden geboren. Als Zweedsch officier bestudeerde hij te Stockholm de heilgymnastiek; in 1847 vond hij te Norrköping een nieuwe methode uit om verslapte slijmvliezen door zekere weerstandsbewegingen te versterken en bereikte daarmee vooral bij onderbuikskwalen bij vrouwen blijvend succes. Niettegenstaande het verzet der Zweedsche artsen, werd de Brandtsche methode in Europa zeer populair, vooral bij afscheiding in het vrouwelijke bekken en ziekten van de baarmoeder. Professor *Schultze* van Jena noodigde *Brandt* in 1884 uit aan de vrouwenkliniek te Jena zijn methode te beproeven. Bij deze gelegenheid gaf hij blijken niet alleen een uitstekend therapeut, maar ook een ervaren diagnosticus te zijn. Hij schreef: „Uterinlidanden och Prolapser" (1864), „Nouvelle méthode gymnastique et magnétique pour le traitement des organes du bassin" (1888). Hij overleed den 8sten Augustus 1895 te Södertelge.

Brandt, *Max August Scipio von,* een Duitsch staatsman, werd geboren den 8sten October 1835 te Berlijn. Als Pruisisch officier nam hij in 1860 deel aan de zending van *Eulenburg* naar Oost-Azië, werd in 1862 Pruisisch consul, in 1868 consul-generaal van den Noord-Duitschen bond, in 1872 minister-resident in Japan en in 1875 Duitsch gezant in China. In 1893 nam hij zijn ontslag en woonde sedert dien tijd te Weimar. Als gezant was *Brandt* een voorstander van een gemeenschappelijke vertegenwoordiging van Europeesche belangen in Oost-Azië en werkte hij voor vermeerdering van het aandeel van Duitschland in den handel met China; na zijn ontslag liet hij zijn invloed gelden tot vermeerdering van de Duitsche vloot en van de gesubsidiëerde stoombootlijnen. Van zijn geschriften vermelden wij: „Aus dem Lande des Zopfes" (1894, 2de druk 1898), „Sittenbilder aus China. Mädchen und Frauen" (1895, 2de druk 1900), „Die Chinesische Philosophie und der Staatskonfucianismus" (1898), „Japan, China und Korea" (1902), „33 Jahre in Ost-Asien. Erinnerungen" (1901—1902, 3 dln.), „Fremde Früchte. Sienkiewicz, Hearn, Kipling, Gorki" (1904), „Die englische Kolonien und Kolonialverwaltung" (1906) en „Aus dem Lande des lebenden Buddhas" (1909).

Brandt, *Marianne* (pseudoniem voor *Marie Bischof),* geboren den 12den September 1842 te Weenen, studeerde aldaar van 1862 tot 1866 aan het conservatorium en trad in 1867 voor het eerst op. In 1868 werd zij verbonden aan de Koninklijke Opera te Berlijn, waar zij tot 1886 als eerste alt-zangeres bleef, terwijl ze in 1869 en 1870 gedurende de vacantie nog bij

Pauline Viardot-Garcia studeerde. In 1886 kwam zij aan de Duitsche Opera te New-York; sedert 1890 is zij te Weenen als zangleerares gevestigd. In 1882 vertolkte zij afwisselend met *Amalia Materna* te Bayreuth de Kundry-partij in *Wagner's* „Parsifal".

Zie *La Mara*, Musikalische Studienköpfe. Dl. V.

Brandt. *Albert*, een Duitsch ingenieur, den 3den September 1846 te Hamburg geboren, studeerde van 1866 tot 1869 aan de Polytechnische school te Zurich in de ingenieurswetenschappen, was vervolgens werkzaam bij den aanleg van spoorwegen in Hongarije en later te Weenen. Hier werden op de wereldtentoonstelling in 1873 zijn eerste uitvindingen geëxposeerd. In 1875 werd hij als ingenieur voor de machines aangesteld bij den St. Gotthard spoorweg en construeerde voor den St. Gotthardtunnel de naar hem genoemde, met waterdruk gedreven steenboormachine. In 1878 richtte hij met *Karl Brandau* de firma *Brandt & Brandau* op voor den bouw van tunnels, die vele werken uitvoerde. Het grootste, door deze firma, in vereeniging met de firma *Locher & Sulzer* uitgevoerde werk, was de Simplontunnel, waarbij *Brandt* de groote moeilijkheden, veroorzaakt door de lengte van den tunnel en de hooge temperatuur, die er heerschte, wist te overwinnen door zijn nieuw stelsel van evenwijdige schachten, door krachtige ventilatie, afkoeling door water en door andere maatregelen. *Brandt* overleed den 29sten November 1899 te Brig (in Wallis).

Brandt, *August Heinrich Wilhelm Johann*, een Protestantsch godgeleerde van Duitsche afkomst, werd in 1855 te Amsterdam geboren, studeerde in Utrecht in de godgeleerdheid, en was achtereenvolgens Ned. Hervormd predikant te Welsum, Mastenbroek en Zierikzee. In 1891 vroeg hij ontslag als predikant en vervolgde hij zijn studiën in Straatsburg en Berlijn en werd in 1893 hoogleeraar aan het Evangelisch-Luthersch Seminarie en de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam, welke betrekking hij in 1908 neerlegde, om zich geheel aan eigen studiën te kunnen wijden. *Brandt* overleed den 5den Maart 1915 te Laren. Hij schreef: „Die mandäische Religion" (1889), Mandäische Schriften" (1893), „Die evangelische Geschichte und der Ursprung des Christentums" (1893), „Die jüdischen Baptismen" (1910), „Jüdische Reinheitslehre" (1910) en „Elchasai, ein Religionstifter" (1912).

Brandverzekering ontstond veel later dan de zeeverzekering. In oude tijden zijn sporen te vinden van een verzekering tegen brandschade door onderlinge brandfondsen, die in de 12de eeuw in IJsland, Noorwegen en Zweden moeten bestaan hebben. Ook enkele gilden schijnen deze verzekering in practijk te hebben gebracht.

Deze assurantie als bedrijf ontstond echter eerst op het einde der 17de eeuw in Engeland. Veel later vond zij ingang in Duitschland, waar de ontwikkeling door een streng stelsel van staatsconcessie werd tegengehouden. Daarentegen ontstonden daar de openbare societeiten (voorgangsters van de tegenwoordige, veelal in Zwitserland inheemsche, kantonnale of communale brandkassen), die op reciprociteit berustten en deels door gemeenten, deels door provincies onder staatstoezicht werden opgericht en den verzekeringsdwang verkregen, een stelsel, dat ook thans nog niet geheel tot het verleden behoort. De eerste maatschappijen, die dezen tak van verzekering als bedrijf uitoefenden, dateeren van 1812 (Berlijn, 1819 Leipzig).

De geschiedenis der Ned. brandassurantie moet nog geschreven worden. De heer *A. B. van der Vies* heeft intusschen in zijn „Bijdragen voor de geschiedenis der verzekering in Nederland" (1904) een aantal gegevens verzameld, waaraan het volgende ontleend is. Omstreeks 1720 moeten hier te lande een aantal compagnies voor brandverzekering zijn opgericht of het plan daartoe moet hebben bestaan. Zeker is het, dat een aantal dezer instellingen, genoemd in „Het Groote tafereel der dwaasheid", niet tot stand is gekomen. In 1727 werd tusschen 143 eigenaars van oliemolens aan de Zaan een contract gesloten, waarbij nauwkeurig ieders aandeel in de schade, veroorzaakt door het verbranden van één dier molens, wordt bepaald. Toetreding van anderen tot die compagnieschap was geoorloofd. In 1744 had het bedrijf te Amsterdam reeds zoodanig wortel geschoten, dat een stedelijke ordonnancie (10 Maart) de verplichtingen van assuradeuren regelde. Deze ordonnancie werd geamplieerd den 31sten Januari 1775. Na de invoering van den Code de Commerce (1810) en het Wetboek van Koophandel (1838) hebben assuradeuren te Amsterdam en te Rotterdam polisformulieren opgesteld, die men gewoon is te volgen en dus de usance uitmaken op dit gebied. Amsterdamsche polissen zijn vastgesteld in 1811, 1839, 1869 en 1891, Rotterdamsche polissen in 1834 en 1889.

De assuradeur is volgens het Nederlandsche recht gehouden tot vergoeding van schade tengevolge van brand, veroorzaakt buiten eigen opzet of grove schuld, voor de schade, voortspruitende uit de gevolgen van brand (bijv. diefstal ter gelegenheid van brand), voor de schade door ontploffing, springen van ketels, inslaan van den bliksem. In de polissen wordt evenwel dikwijls van dien algemeen gestelden regel afgeweken. De schade aan een verzekerd gebouw wordt door deskundigen getaxeerd. Bij schade aan inboedel wordt dikwijls volstaan met overlegging van een inventaris, des gevorderd te beëedigen. De schade aan koopmansgoederen wordt bewezen door koopmansboeken of andere bewijsmiddelen en bepaald naar de waarde, die het goed ten tijde van den brand heeft gehad.

Bij assurantie van gebouwen kan het beding van *wederopbouw* gemaakt worden; alsdan betaalt de assuradeur drie vierden van de kosten van wederopbouw, waartoe de verzekerde verplicht is over te gaan.

Omtrent den omvang van de brandverzekering in Nederland zijn geen betrouwbare cijfers te geven. Alleen willen wij vermelden, dat Mr. *W. H. A. Elink Schuurman*, die zich veel

moeite geeft om langzamerhand tot een goede brandverzekeringsstatistiek te geraken, de ontwikkeling van de plaatselijk werkende Brandverzekeringsmaatschappijen heeft nagegaan en in een brochure onder genoemden titel (Hilversum 1913) het volgende meedeelt.

In 1910 bestonden 134 maatschappijen van deze soort met een verzekerd kapitaal van 280 366 367 gulden en reservefondsen ter waarde van 2 149 081 gulden. Van deze maatschappijen waren er 9 reeds opgericht vóór 1813, 13 tusschen 1813 en 1850, 76 tusschen 1850 en 1900 en 34 na 1900.

Zie de vele artikelen van gemelden auteur in het tijdschrift „de Economist" en het hoofdstuk „Brandverzekering" in de „Jaarboeken voor het assurantie- en credietwezen", samengesteld door *W. de Bruyn,* Utrecht (11de jaargang verscheen in 1914).

Brandwacht, ook wel *brandpiket,* is in de krijgswetenschap de benaming voor de wacht, die aan het front of de zijden van een bivak wordt opgesteld; ook beteekent het tegenwoordig de plaats, waar de brandweer verblijf houdt.

Brandweer is de naam voor de personen of de vereenigingen van personen, belast met het blusschen van brand in een bepaalde gemeente. Reeds 2000 jaren vóór onze jaartelling kwamen bij de Egyptenaren sporen van een geordende brandweer voor. Tijdens keizer *Augustus* bestond er te Rome, naast enkele particuliere brandweercorporaties, een keizerlijke beroepsbrandweer (cohortes vigilum), bestaande uit 7000 man. De volksverhuizing was echter de oorzaak, dat deze in verwaarloozing geraakte, zoodat eerst sedert de 13de eeuw weer geringe sporen van de brandweer merkbaar worden. Wel werd sedert 1655 door de uitvindingen van *Van der Heyden* een belangrijke schrede voorwaarts gedaan, doch in verhouding tot de eischen aan haar gesteld, bleef de brandweer nog enkele eeuwen een primitief karakter dragen, totdat de eeuw der groote uitvindingen, ook op dit gebied, groote verbeteringen bracht.

Men verdeelt de brandweer doorgaans in vrijwillige- en beroepsbrandweer, terwijl een derde afdeeling bestaat uit die personen, welke volgens gemeenteverordening tot de brandweer behooren. De beroepsbrandweer, welke o.a. te Berlijn reeds in 1851, te Amsterdam sedert 1874, te 's-Gravenhage sedert 1888 en te Groningen sedert 1910 voorkomt, bezit een vast aantal manschappen, die in brandweerkazernes samen verblijf houden en steeds gereed staan, om op het eerste signaal uit te rukken. In Nederland vindt men in andere plaatsen dan de zooeven genoemde, welke een beroepsbrandweer bezitten, soms een kern daarvan, n.l. gemeentewerklieden, die zich geheel bezighouden met het onderhoud van het materiaal en tevens als beroepsbrandweermannen optreden. Ook in sommige gemeenten, als te Maastricht, zijn de gemeentewerklieden verplicht, om, naast hun gewone werk, bij voorkomende branden als brandweer op te treden. De verplichte deelneming aan de brandweer voor alle manlijke ingezetenen komt in kleine gemeenten soms nog voor, in Nederland bijv. te Middelburg, te Zaandam en te Zutfen, waar de gemeentebesturen de bevoegdheid om hun deze plicht op te leggen ontleenen aan art. 192 der Gemeentewet. Ook in landgemeenten in Denemarken, Noorwegen en Zweden treffen wij zulke verplichte brandweren o.a. nog aan, terwijl deze plicht dikwijls ook rust op allen, die in groote fabrieken werkzaam zijn, zoo daar brand mocht ontstaan. Verder komt dikwijls in grootere gemeenten een politie-brandweer voor, die tevens onder de verplichte moet gerekend worden, terwijl somtijds ook, zooals in Frankrijk, infanterieregimenten als brandweer dienst doen.

In Noord-Amerika, waar de brandweer zich uitsluitend van stoombrandspuiten bedient, is deze zoodanig ontwikkeld, dat zij naar verhouding der bevolking in haar geheel 4 keer zoo groot is als die van Duitschland en Frankrijk en 3 keer zoo groot als die van Engeland. In België, dat, evenals Nederland, reeds vroeg op het gebied van het brandweerwezen uitblonk, bestaat de beroepsbrandweer, terwijl er overigens ook vrijwillige en verplichte brandweerdiensten voorkomen. In Frankrijk hebben de groote steedeels beroepsbrandweren, deels infanterie-regimenten belast met de brandweer, terwijl het vrijwillige brandweerwezen daar een belangrijke rol speelt. In Zwitserland is een uitstekend brandweerwezen, dat ver dat van Italië overtrof, waar het brandweerwezen lang verwaarloosd was, doch dat zich daar langzamerhand meer begint te ontwikkelen, zoodat daar naast de beroepsbrandweer in de groote steden vrijwillige korpsen brandweermannen voorkomen. In Denemarken, Noorwegen en Zweden bestaat in de kleine gemeenten — zooals wij reeds mededeelden — de verplichte brandweerdienst, in de groote steden vindt men de beroepsbrandweer. Verder valt op dit gebied te noemen Turkije, waar graaf *Széchénye-Pasja* een belangrijk betaald brandweer-korps inrichtte, naar welk voorbeeld ook in andere steden de brandweer is ingericht. In Duitschland is het brandweerwezen uitstekend ingericht en niet minder in Engeland, waar een voortreffelijke beroepsbrandweer bestaat.

De organisatie van de brandweer, die ten doel heeft een ontstanen brand zoo spoedig mogelijk te melden en de noodige hulp te verleenen, zoowel tot redding van personen en zaken, als om te blusschen, is in de grootste steden der wereld, behoudens kleine afwijkingen, nagenoeg op dezelfde wijze ingericht als die te Amsterdam, welke wij hier laten volgen: Het personeel bestond in 1913 uit 382 man, onder bevel van een commandant en 6 officieren. Het materiëel omvatte, behalve gereedschaps-, transport- en kolenwagens, 4 tweepaards koolzuurspuiten, 7 tweepaards stoomspuiten, 2 drijvende stoomspuiten („Jason" en „Jan van der Heyde"), 7 auto-koolzuurspuiten, 2 auto-slangenwagens, 4 autostoomspuiten en 3 bespannen mechanische ladders. Verder waren er nog voor den dienst in het plattelandsgedeelte der gemeente en voor de torens 26

handspuiten, waaronder 9 bespannen. Behalve het open water en 243 brandputten waren er 5692 brandkranen (op een onderlingen afstand van ongeveer 50 m.) op de 3 waterleidingen, waarvan 5432 openbare en 260 particuliere, waardoor watertoevoer plaats had. Behalve door persoonlijke of telefonische waarschuwing kon brandmelding plaats hebben door brandschellen en hulpbrandschellen (tezamen 508) en door huismelders (127). Van de hoofdwacht (Nieuwe Achtergracht, sedert 1909 met het Centraal Bureau der Brandweer in één gebouw vereenigd) konden door 12 telegraaflijnen orders gezonden worden naar de brandweerkazernes. In 1908 bedroegen de kosten der Amsterdamsche brandweer 528 180 gld.

Een belangrijk onderdeel van de brandweerorganisatie vormen de brandsignalen, waarmede men telegrafisch bericht kan zenden naar de verschillende brandweerkazernes, waar de spuiten gereed staan om uit te rukken (zie *Brandweertelegraaf).*

De *oefeningen* der brandweermannen omvatten bij de beroepsbrandweer het hanteeren van alle gereedschappen en de bediening van alle hulpmiddelen; bij de vrijwillige en andere brandweren is het echter gebleken, dat het beter is voor de afzonderlijke afdeelingen vaste corpsen te hebben. Zoo heeft men daarbij bijv. pompers, waterdragers, pijpvoerders enz.; andere afdeelingen dragen zorg voor het afzetten van het terrein van den brand, voor de redding van goederen enz. Bij zeer kleine brandweren vormen alle manschappen meestal slechts één geheel en de verschillende onderafdeelingen moeten elkander helpen of aflossen. Soms worden ook enkele brandweermannen geoefend in het verleenen van de eerste geneeskundige hulp bij ongelukken.

Tot de persoonlijke uitrusting van den brandweerman behooren een helm, een gordel, een karabijnhaak, een streng sterk touw, een noodspijker, een bijl, een lantaarn en een signaalfluit. De manschappen, die de spuiten bedienen, hebben in den regel genoeg aan een signaalfluit en aan een helm en gordel. De helm verleent bescherming tegen vallende voorwerpen en wordt uit koperblik, leer, vilt of aluminium vervaardigd. De helmen van leer zijn echter het meest gebruikelijk. Tot bescherming tegen vonken en water wordt daaraan van achteren vaak nog een strook leer bevestigd. De gordel dient voor het aanhangen van den bijl, den karabijnhaak, den noodspijker enz., wordt uit leer, wol of hennep vervaardigd en is 8 à 12 cm. breed. Hij moet evenals de karabijnhaak zeer solied zijn uitgevoerd, daar hij in sommige gevallen het gewicht van den brandweerman heeft te dragen, die zich met den haak ophangt aan de ladderssporten of andere voorwerpen. De noodspijker dient om, indien zulks beslist noodig is, ingeslagen te worden op plaatsen, vanwaar de brandweerman alleen met behulp van zijn touw kan afdalen. Het touw of de reddingslijn dient, behalve voor personen, ook voor het aflaten of optrekken van slangen. Het moet ongeveer 18 à 20 m. lang zijn. De bijl dient den brandweerman voor het doorslaan van muurwerk, het inslaan van deuren, het opbreken van vloeren enz. en wordt aan den gordel bevestigd.

Tot de verdere brandweergereedschappen behooren in de eerste plaats de spuiten (zie *Brandspuit),* de slangenwagens, de ladderwagens en de wagens voor het vervoer van manschappen en gereedschappen, zooals bijlen, haken, brandzeilen, reddingszeilen enz. Tevens heeft men toestellen, zooals rookmaskers, om den brandweerman in staat te stellen ruimten binnen te treden, die met schadelijke gassen gevuld zijn (zie *Rookmasker).*

Tot de reddingstoestellen behooren verder in de eerste plaats de brandladders (zie aldaar), touwladders, de reddingskoker en het springzeil. De reddingskoker bestaat uit een 80 cm. wijde slang van zeildoek, die aan een vensterbank bevestigd wordt. De personen worden aan het boveneind er in gedaan en glijden snel en zonder gevaar naar beneden, waar zij opgevangen worden. Zelfs hulpelooze personen kunnen op deze wijze gemakkelijk worden gered. Voor enkele personen gebruikt men ook wel een reddingszak of reddingskorf, die met behulp van een katrol op- en neergelaten wordt. Het springzeil wordt gebruikt, als er geen ander middel meer mogelijk is. Het is een groot stuk sterk zeildoek, dat door 24 à 30 personen strak gespannen gehouden wordt onder het venster en waarin de personen zich laten vallen. Zelfreddingstoestellen bestaan meestal uit een lang, sterk touw, een haak en een katrol en zijn meestal van een of ander remtoestel voorzien, om het zakken langzaam en geregeld te doen plaats hebben.

Nauwere aaneensluiting van de verschillende brandweren in een land of provincie hebben de ontwikkeling van het brandweerwezen zeer bevorderd. Dit werd reeds ingezien op den 5den Duitschen brandweerdag in 1862 te Augsburg gehouden, toen de wenschelijkheid tot het vormen van lands- en provinciale brandweerbonden werd uitgesproken en deze tengevolge daarvan werden opgericht. In 1899 volgde hierop te Stettin een algeheele vereeniging der Duitsche brandweren door de stichting van het „Verband deutscher Berufsfeuerwehren". Ook in Oostenrijk waren in navolging van Duitschland brandweerbonden opgericht, welke zich in December 1900 te Weenen vereenigden tot de „Oesterreichische Feuerwehrreichsverband'.' Een dergelijke bond bestaat o.a. in Engeland in de „National Fire Brigates' Union", welke haar oorsprong te danken heeft aan een nationale demonstratie van vrijwillige brandweren in Mei 1887, tijdens het jubileum van koningin *Victoria* te Oxford gehouden, waar 82 brandweren met 916 manschappen vertegenwoordigd waren. Deze „Union" is verdeeld in 17 districten, ieder met een eigen raad, die voor elke 10 brigades een afgevaardigde zendt naar den centralen raad, welke ook in het buitenland leden en correspondenten heeft, n.l. in Amerika, Australië, Britsch-Indië, Canada, Denemarken, Duitschland, Frankrijk, Italië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Oostenrijk, Rusland enz. Zij heeft alzoo een wijdere strekking dan de beide

eerstgenoemde bonden. De „Union" gaf een oefeningsboek voor brandweermannen uit, waarvan de 4de druk in 1902 bij duizendtallen over de brandweerbrigades van de geheele wereld zijn verspreid; verder een handleiding voor eerste hulp, getiteld: *M. Ettles,* First aid in the fire service. In 1912 deed zij wederom een „Manual for the use of fire brigades" verschijnen.

Van groot belang ook voor de ontwikkeling der brandweer zijn de internationale brandweercongressen, sedert 1889 gehouden in verschillende steden van Europa, als te Parijs, Luxemburg, Antwerpen, Amsterdam (1895), Londen, Brussel, Gent, Parijs, Lyon, Hâvre, Berlijn enz. en de tentoonstellingen, waarvan wij o.a. noemen de Internationale brandweertentoonstellingen te Londen in 1893 en 1896. In sommige landen verschijnen nog speciale brandweerorganen, zooals sedert 1864 de „Deutsche Feuerwehr-Zeitung" en sedert 1875 de „Schweizerische Feuerwehr-Zeitung".

Literatuur: Feuerschutz und Feuerrettungswesen beim Beginn des 20. Jahrhunderts (uitgeg. in opdracht van het Pruisische Ministerie van Binnenl. Zaken, Berlijn 1902); A. L. Hay*don,* The book of the fire-brigade (Londen 1912); *W. H. A. Elink Schuurman,* Hoe werkt de brandweer? (2de druk Deventer 1913).

Brandweertelegraaf. Om in geval van brand spoedig de brandweer te kunnen alarmeeren, stelt men in de groote steden op verschillende plaatsen brandschellen op en verbindt deze toestellen door electrische geleidingen met één of meer brandweerposten. Men noemt het stelsel van brandschellen, ontvangtoestellen en geleidingen een brandweertelegraaf.

Men onderscheidt twee systemen van brandweertelegrafen. Het eerste, het z.g. „Gamewellstelsel", is genoemd naar den Amerikaan *Gamewell,* die dit stelsel in het midden der vorige eeuw in Amerika in toepassing bracht. Het tweede systeem, het „Morsesysteem", noemt men naar de telegraaftoestellen van denzelfden naam. Beide stelsels zijn ingericht voor z.g. ruststroom en het alarmteeken wordt door stroomverbrekingen overgebracht. De brandschel bevat een uurwerk, dat door een handgreep in beweging wordt gebracht, waardoor een contactrad bepaalde teekens naar de brandweerwacht overbrengt. Bij het Gamewellstelsel verschijnt op een bord in de brandweerwacht het nummer van de betrokken brandschel en kan men onmiddellijk aflezen, welke schel in beweging is gebracht.

Bij het Morsesysteem brengt de brandschel in morseteekens het nummer over en bevindt zich naast het uurwerk nog een morsesleutel om berichten betreffende den brand te kunnen overbrengen; bovendien is er een electrische schel aangebracht, die door den beambte in de brandweerwacht in beweging wordt gebracht als waarschuwing, dat het bericht ontvangen is. Blijft het terugschellen achterwege, dan moet nogmaals aan de handgreep worden getrokken.

Van beide stelsels wordt het Morsesysteem het meeste toegepast.

Brandwonden kunnen zoowel veroorzaakt worden door vaste, vloeibare en gasvormige bestanddeelen van hooge temperatuur, als door chemisch inwerkende stoffen, bijv. sterke zuren en alcaliën. Men is gewoon de daardoor veroorzaakte verbrandingen in 3 graden te verdeelen. Tot den eersten graad rekent men die verbranding, welke alleen sterke huidroodheid tengevolge heeft; tot den tweeden graad, wanneer er blaarvorming optreedt, en tot den derden graad, wanneer het weefsel onder de opperhuid afsterft. Het oogenblikkelijke gevaar van verbranding is meer gelegen in de uitbreiding ervan wat betreft het lichaamsoppervlak dan wat de diepte betreft. Reeds sterven de slachtoffers dikwijls als $^1/_3$ van hun lichaamsoppervlakte, al is het ook in nog zoo geringe mate, verbrand is, terwijl bij verbranding van de helft de kans op levensbehoud is geweken. Over de oorzaken van den dood loopen de meeningen nog uiteen.

De behandeling bestaat in verkoelende omslagen, poeder- en zalfverbanden of anti- en aseptische verbanden. Ook wordt wel aangewend een oplossing van 1 deel loodwit in 25 deelen kokende lijnolie, waarbij later nog wat (5 à 10 %) salicylzuur is gevoegd of brandzalf (zie aldaar). De diepere brandwonden veroorzaken later sterk schrompelende litteekens, die tot talrijke misvormingen en bewegingsstoornissen aanleiding kunnen geven. Bij uitgebreide verbranding maakt men wel gebruik van permanente lauwwarme baden. Inwendig worden in ernstige gevallen opwekkende middelen toegediend, inspuitingen van zoutsolutie, terwijl men de patiënten behoedt voor te veel warmteverlies.

Door direct intensief zonlicht kunnen ook 1ste en zelfs 2de graad verbranding van de huid optreden, terwijl lastige, pijnlijke en moeilijk te genezen brandwonden kunnen ontstaan door te lange bestraling met Röntgen-stralen.

Brandywine-Creek is een riviertje in den Noord-Amerikaanschen staat Delaware, dat bij Wilmington in de Christiania-Creek valt. Den 11den September 1777 werd er een veldslag geleverd tusschen het Britsche, met Duitsche regimenten versterkte leger van generaal *Home,* dat in de Chesapeakebaai geland was, en de Noord-Amerikaansche troepen onder *Washington. Lafayette* werd in dien slag gewond. De Engelschen overwonnen en bezetten den 27sten September Philadelphia.

Brandijzer in de heel- en veeartsenijkunde is een werktuig, bestaande uit een stalen staaf met een houten handvat aan het eene uiteinde en aan het andere met stalen knop of blad van verschillenden vorm, welke in houtskool wordt gloeiend gemaakt, om in het vleesch te branden.

Brandijzer, ook *wolfsklauw* geheeten, is een ijzer, waarmede men aan de planken van de buitenhuid van een schip bij het branden den noodigen vorm geeft.

Zonder dit branden (het stoken van een vuur onder de te buigen plank) is het vaak niet mogelijk planken in een bepaalden vorm gebogen te houden.

Voor het gemakkelijker buigen van teere plankjes en inhoutjes worden deze gedurende eenigen tijd in een ruimte gebracht, waardoor stoom gevoerd wordt.

Brandzalf, *Linimentum contra combustiones,* bestaat o.a. uit een mengsel van gelijke deelen kalkwater en gekookte lijnolie; een andere goede brandzalf bestaat uit lijnolie met een zwakke oplossing van zilvernitraat.

Branicki, *Jan Klemens* graaf *van,* een Poolsch magnaat, uit het geslacht *Gryf,* geboren in 1688, behoorde tot de confoederatie, die *Augustus II* in 1716 dwong, de Saksische troepen te ontslaan. Hij werd door *Augustus III* benoemd tot starost, grootveldheer van de Kroon, kastelein van Krakau en eersten senator. Na het overlijden van genoemden vorst (1763) kwam hij op het denkbeeld, om zich, gesteund door Frankrijk, tot koning van Polen te verheffen. *Catharina II* van Rusland en Pruisen verzetten zich echter tegen dat voornemen, en hij moest terugtrekken voor het leger, door hen naar Polen gezonden. Slechts 100 edellieden en de bisschop van Krakau deelden in zijn vlucht. Aan weerstand was niet te denken en *Branicki* moest zich schikken in de verijdeling zijner hoop. Eerst nadat hij *Stanislaus Poniatowski,* zijn zwager, den beschermeling der czarin, als koning van Polen had erkend, mocht hij naar zijn goederen terugkeeren (1765). Hij overleed den 9den October 1771.

Branicki, *Xavery Korexak* graaf *van,* geboren in 1812, nam in Polen deel aan geheime samenspanningen en moest dientengevolge in 1849 de wijk nemen uit zijn vaderland, waar de Russische regeering zijn goederen verbeurd verklaarde. Hij behoorde vervolgens tot de voornaamste leden van de Poolsche emigratie in Frankrijk. Toegevoegd aan den generalen staf van den maarschalk *Saint Arnaud,* nam hij deel aan den Krimoorlog en wijdde zich daarna aan de studie der volkshuishoudkunde. Als bestuurslid van het Crédit foncier verwierf hij een aanzienlijk vermogen. Hij schreef: „L'impôt sur le capital, libérateur de la contribution de guerre" (1871), „Libération de la France par un impôt sur le capital" (1871), „La politique du passé et la politique de l'avenir" (1876) en „Les nationalités slaves" (1878). Tot herstel zijner gezondheid begaf hij zich naar Opper-Egypte en overleed te Sioet den 20sten November 1879.

Braniss, *Christlieb Julius,* een Duitsch wijsgeer, den 18den September 1792 te Breslau geboren, studeerde aldaar, te Berlijn en te Göttingen in de wijsbegeerte, vestigde zich in zijn geboortestad en werd er eerst buitengewoon en in 1833 gewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte. Hij overleed er den 2den Juni 1873. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Die Logik in ihrem Verhältniss zur Philosophie, geschichtlich betrachtet" (1823), „Grundriss der Logik" (1830), „System der Metaphysik" (1834), „Geschichte der Philosophie seit Kant" (1842) en „Ueber atomistische und dynamische Naturauffassung" (1858).

Brankovic. *George,* vorst van Servië, zoon van *Wuk Brankovic* en neef van vorst *Stephanus,* volgde dezen in 1425 op, sloot in 1426 een verbond met de Hongaren en hielp hen aan het bezit van Belgrado en andere vestingen, doch moest in 1427 bij de nadering van sultan *Moerad* voor de overmacht terugtrekken. Hij beloofde aan den sultan een gedeelte van Servië, dat vroeger tot Bosnië behoord had, en zijn dochter *Maria* tot gemalin, maar draalde met de uitvoering dier belofte, vertrouwende op den bijstand van Hongarije. Dit geschiedde niet vruchteloos, want de overwinning van *Johannes Hunyades* gaf aanleiding tot den vrede van Szegedin (1444), waardoor *Brankovic* onafhankelijk werd van Turkije. Intusschen was die zegepraal de oorzaak van vijandschap tusschen hem en den overwinnaar. Toen deze laatste Servië in zijn macht hield en koning *Ladislaus* van Polen opnieuw oorlogszuchtig werd, verbond hij zich met den sultan en hij zou *Hunyades,* die na den slag op het Amselveld (1448) zijn gevangene was, aan de Turken overgeleverd hebben, indien de Hongaarsche rijksraad hem niet tot een verzoening bewogen had. *Brankovic* overleed in 1455. Zijn zoons, onder elkander strijd voerende, moesten reeds in 1458 de heerschappij over Servië aan de Turken afstaan.

Brann, *Markus,* een Joodsch geleerde en geschiedschrijver, werd den 9den Juli 1849 te Rawitsch geboren. Na de voltooiing van zijn studiën bekleedde hij verschillende betrekkingen te Breslau, Berlijn en Pless en werd in 1891, als opvolger van *Grätz,* tot docent aan het Israëlietisch-theologische seminarium te Breslau benoemd, waar hij onderwijs geeft in bijbelexegese, Joodsche geschiedenis en opvoedkunde. In 1892 begon hij, te zamen met *David Kaufmann,* een nieuw vervolg te leveren van de door *Zacharias Fränkel* opgerichte en later door *Grätz* geredigeerde „Monatschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums", waarvan hij na den dood van *Kaufmann* alleen redacteur bleef. Behalve talrijke wetenschappelijke opstellen en de bewerking van het 10de en 11de deel der Joodsche geschiedenis van *Grätz,* schreef hij: „De Herodis magni, filiis patrem in imperio secutis" (1873), „Die Söhne des Herodes" (1873), „Geschichte des Landrabbinats in Schlesien" (1887), „Geschichte der Juden in Schlesien" (1—3de deel, 1895—1897), „Geschichte der Juden und ihrer Litteratur" (3de druk 1910—1913, 3 dln.), „Zacharias Fränkel. Gedenkblätter" (1901).

Bransfieldstraat is een zeestraat in de Zuidpoolzee, tusschen de Shetland-eilanden en Grahamsland, op 64° Z.Br. en tusschen 50° en 65° O.L. v. Gr. gelegen.

Brant, *Sebastian,* een beroemd Duitsch geleerde en dichter, geboren in 1457 te Straatsburg, studeerde sedert 1475 te Bazel in de humaniora en rechtswetenschappen, verwierf er zijn academischen graad en gaf sedert 1489 aldaar onderwijs in de rechtsgeleerdheid. Door bemiddeling van den met hem bevrienden *Geiler von Kaisersberg* verkreeg hij in 1501 de betrekking van syndicus te Straatsburg en werd er in 1503 stadsschrijver. *Brant* was een der ijverigste en meest invloedrijke schrijvers van zijn tijd. Onder zijn talrijke vertalingen en uit-

gaven moet ook een bewerking van den „Freidank" (het eerst in Straatsburg 1508) genoemd worden. Van zijn eigen, deels in het Latijn, deels in de Duitsche taal geschreven werken, die voor een deel aan de gebeurtenissen van den dag en de politiek gewijd zijn, is het meest bekende en invloedrijkste het didactisch-satirische gedicht „Das Narrenschiff" (het eerst te Bazel, 1494) dat op allegorische wijze, maar zonder de allegorie streng vol te houden, een lange reeks satiren op de gebreken en vooroordeelen der verschillende standen van zijn tijd bevat. Dit werk, van prachtige houtsneden voorzien, is herhaaldelijk gedrukt, omgewerkt, nagevolgd en vergroot. Verder werd het in het Neder-Duitsch omgewerkt en in het Latijn, Nederlandsch, Fransch en Engelsch vertaald. *Geiler von Kaisersberg* hield zelfs verscheiden preeken naar aanleiding van het „Narrenschiff." De beste uitgave is die van *Friedrich Zarncke* (Leipzig 1854). Populaire uitgaven leverden *Goedeke* (Leipzig, 1872) en *Bobertag* (in *Kürschner*'s „Deutsche Nationalliteratur", dln. 10). Een omwerking in modern Duitsch beproefde *Simrod* (met facsimile's der houtsneden van de eerste uitgave, Berlijn, 1872). *Brant* overleed den 10den Mei 1521 in zijn geboortestad.

Brantas of *Rivier van Kediri* is na de Solo de grootste rivier van Java. Zij ontspringt op de zuidelijke helling van den Ardjoeno, stroomt door de vlakte langs de O. helling van den Kawi en neemt daar vele beken op, die van den Kawi en van het gebergte ten O. van Pasoeroean komen. De voornaamste is de Lesti, die van den Smeroe komt. De Brantas stroomt daarna in het verlengde van de richting der Lesti, van het oosten naar het westen, ten Z. van den Kawi en den Kloet en ten N. van den Goenoeng Kidoel, buigt zich vervolgens om den Kloet heen en bereikt de vlakte van Kediri. Daarna stuit zij tegen den voet van den Willis, draait naar het N. N. O. en neemt links en rechts een aantal zijriviertjes op, die van den Willis en den Kloet komen. Zij stroomt langs de hoofdplaats Kediri en vormt een deel van de grensscheiding tusschen Kediri en Soerabaja. Nadat zij de Kali Wadas opgenomen heeft, die water van den Pandan en het N.O. gedeelte van den Willis toevoert, verandert zij weer plotseling van richting en stroomt oostwaarts door de residentie Soerabaja, terwijl zij de grens vormt tusschen de afdeelingen Modjokerto en Soerabaja. De Brantas stroomt nu door de alluviale vlakte van de Kali Brantas, die op de plaats, waar de westelijke grens van de residentie Soerabaja overschreden wordt, slechts smal is, maar weldra in breedte toeneemt. Vervolgens nadert de rivier met haar hooge oevers op eenige plaatsen de uitloopers van het zuidelijk vulkanisch gebergte. Beneden de afdeelingshoofdplaats Modjokerto begint de deltavorming. Aan den linkeroever zendt zij de Kedong Doro en de Gedah uit, die zich aan den voet van de kalkheuvelrij ten N. van de Brantasvlakte vereenigen en gezamenlijk weer lager in den noordelijken hoofdtak van de Brantas vallen. Bij Melirip splitst de Brantas zich in twee takken, de Kali Mas stroomt noordwaarts langs Soerabaja, de Kali Porong stroomt oostwaarts. Volgens de overlevering zou de eerstgenoemde in vroeger tijd de eenige monding zijn geweest, maar waarschijnlijker is het, dat de beide mondingen natuurlijk gevormd zijn en de oostwaarts stroomende tak alleen door kanaliseering de voornaamste mond werd, vooral ook nadat de noordelijke tak, de Kali Mas, door een sluis bij den bovenmond te Melirip werd afgesloten, terwijl eveneens aan de bovenmonden van de Kedong Doro en de Gedah sluizen gebouwd werden. Door de werken tot behoud van het vaarwater in het Oostgat van Soerabaja werd de Kali Mas nog meer beperkt, terwijl de Kali Porong verbreed werd. Deze laatste, ook Troesan geheeten, nadert den Penanggoengan, vormt de grens tusschen de afdeelingen Sidoardjo en Bangil. De delta tusschen de Kali Mas en Kali Porong, grootendeels tot de afdeeling Sidoardjo behoorende, is een van de best bevloeide streken van Java.

De Brantas heeft zeker een belangrijk aandeel gehad in de aanzienlijke landaanwinning en aanslibbing, die in historischen tijd in Straat Madoera werd waargenomen. De strandlijn aan den mond der Kali Mas te Soerabaja verplaatst zich volgens den ingenieur *I. L. Pierson* elk jaar 7 m. zeewaarts, die van den mond van den Porongarm 15 tot 19 m. Het slibgehalte van de Brantas bedraagt 0,13%, d.i. $^2/_7$ van het slibgehalte der Solo. De langzame alluviaal afzetting en bodemverhooging, door de Brantas teweeggebracht, is van tijd tot tijd afgewisseld door plotselinge afzetting van vaste stoffen, uitgeworpen door den Kloet. De alluviale streek van de Brantas behoort tot de vruchtbaarste en dichtstbevolkte landschappen van Java.

Branting, *Karl Hjalmar,* een Zweedsch socialist, werd den 23sten November 1860 te Stockholm geboren. Sedert 1882 was hij hier als assistent aan het observatorium werkzaam, doch reeds in 1883 zeide hij zijn sterrenkundige loopbaan vaarwel en wijdde zich voortaan aan de socialistische propaganda. Als uitgever van de bladen „Tiden" (1885—1886) en „Socialdemokraten" (1887—1892 en sedert 1896) werkte hij ijverig voor de oprichting van een Zweedsche sociaal-democratische partij (1889), waarvan hij nog thans de leider is. In 1889 tot een vrij langdurige gevangenisstraf veroordeeld, speelde hij in 1891 bij de arbeidersopstanden in Norberg en Gefle, een beslissende rol. In de Tweede Kamer van de Storthing, waartoe hij sinds 1897 behoort, verwierf hij zich weldra een belangrijke plaats. De demonstraties, die in April 1902 ten gunste van het algemeen stemrecht in Stockholm en andere Zweedsche steden plaats vonden, waren door *Branting* op touw gezet. In 1908 werd hij redacteur van de maandelijksche periodiek „Tiden."

Brantôme, *Pierre de Bourdeilles,* seigneur *de,* een Fransch schrijver, werd geboren in Périgord omstreeks het jaar 1527 uit een oud-adellijk geslacht. Hij ontving zijn opleiding aan het Hof van *Margaretha van Orléans,* koningin van Navarre, en kwam na den dood van zijn broeder in het bezit van de abdij Brantôme. In 1562 streed hij tegen de Hugenoten, in 1564

en in 1566 tegen de Turken. Daarna vocht hij weer tegen de Hugenoten en werd door *Karel IX* tot kamerheer benoemd. Na het overlijden van *Catharina de Medici* trok hij zich in 1589 in zijn abdij terug, waar hij „Mémoires" schreef, welke in 10 deelen een beschrijving leveren der gebeurtenissen in den tijd van *Karel IX* en diens beide opvolgers (Leiden, 1666—1667). Zij hebben, in weerwil van het gemis van orde en samenhang, voor de kennis van dat tijdperk een hooge waarde en bevatten: „Vies des hommes illustres et grands capitaines français et étrangers", „Vies des dames illustres", „Vies des dames galantes", „Anecdotes de la cour de France touchant les duels", „Rodomontades et jurements des Espagnols", e.a. *Brantôme* overleed den 5den Juli 1614. Nieuwe uitgaven van zijn werken bezorgden o.a. *Le Duchal (Den Haag* 1740, 15 dln.), *Lacour* en *Mérimée* (Parijs 1858—1893, 13 dln.) en *Lalanne* (Parijs 1865—1881, 10 dln.). *Schiller's* algemeene verzameling van historische memoiren levert in dl. 11—13 der 2de afdeeling (Jena 1796—1797) een uittreksel.

Brantsma, *C.,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd geboren te Dokkum den 10den October 1751, studeerde te Leiden in de rechtsgeleerdheid, promoveerde er met de kap, werd in 1785 raadsheer bij het hof van Friesland en overleed den 15den December 1788. Hij was een zeer geleerd man en heeft met *Petrus Wierda* een uitgave bezorgd der „Oude Friesche wetten met eene Nederduitsche vertaling en opheldernde aanteekeningen" (Kampen en Leeuwarden 1782, 2 dln.).

Bras. Zie *Rondhout.*

Bras is de naam, waarmede voorheen in ons land een aantal vrouwelijke sieraden werden aangeduid, welke bij elkander behoorden: eenige kettingen, gewoonlijk vier, die met een haak aan een gordel of riem waren verbonden en waaraan aan de uiteinden een mesje met zilveren of agaten hecht, een sleutelring, een schaar met zilveren oogen en een speldenkussen met zilveren rand (zie de afb.), een spiegeltje (zie de afb.) of een doosje voor reukwerk hinren bras, in de wandeling het *tuigje* genaamd.

Spiegeltje.

Speldekussen.

gen. Alleen getrouwde vrouwen en weduwen droegen zulke sieraden. Was een huwelijk beklonken, dan behoorde het, althans in Friesland, dat de vader des bruidegoms zijn aanstaande schoondochter vereerde met een zilver-

Bras, *Poeloe,* is een eiland in den Nederlandsch Oost-Indischen Archipel. Het ligt benoorden Atjeh, door de Cédar-passage daarvan gescheiden, en behoort tot het Gouvernement van Atjeh en onderhoorigheden. Op de N. O. punt, aan den ingang der Bengalen-passage, tusschen dit eiland en Poeloe Weh, verheft zich de in 1878 gebouwde Willemstoren, een vuurtoren, door welks licht de ingang van de straat van Malaka thans goed kan worden verkend. Sedert dien tijd nemen de meeste stoomschepen welke van Europa en Britsch-Indië naar Malaka, Singapore, China en Japan varen, den korteren weg door de Bengalen- en Malaka-passage.

Brascassat, *Jacques Raymond,* een Fransch schilder, werd den 30sten Augustus 1804 te Bordeaux geboren en legde zich vooral op het schilderen van dieren toe. Hij maakte: „Het Stierengevecht" (1837; Museum te Nantes) en „Een weide in Bourgondië" (1843; Museum te Leipzig). *Brascassat* overleed den 28sten Februari 1867 te Parijs.

Brasem. Zie *Karpervisschen.*

Brasemnet. Zie *Vischtuigen.*

Brasidas, een Spartaansch veldheer, die zich vooral in de eerste periode (431—421) van den Peloponnesischen oorlog heeft beroemd gemaakt, was een zoon van *Tellis* en gesproten uit een aanzienlijk geslacht. Hij noodzaakte de Atheners, om hun aanslag op Menthone te laten varen, behield Megara voor Sparta en bracht een kleine bende van 1700 hopliten, waarbij zich 700 heloten bevonden, die na zijn dood in vrijheid werden gesteld, naar Chalcidice, en behaalde er zulke belangrijke overwinningen — hij nam o.a. Amphipolis, het centrale punt der Atheensche macht in die streken — dat Athene in 423 een wapenstilstand met Sparta sloot. Toen eenige dagen later ook Scione en andere steden zich aan *Brasidas* onderworpen hadden, eischte Athene, dat zij teruggegeven zouden worden en zond op raad van *Cleon* een talrijk leger onder *Nicias* en *Nicostratus* daarheen. Menthone bezweek nog vóór dat *Brasidas* van een gemeenschappelijken veldtocht met *Perdiccas,* maar door tweespalt van hem gescheiden, teruggekeerd was. Ook Scione werd ingesloten, en *Brasidas* trok terug in een versterkte stelling, om aldaar hulptroepen uit Sparta af te wachten. Deze verschenen, maar tevens daagde *Perdiccas* op, om hun vereeniging te beletten. Een aanval van *Brasidas* op Potidaea had geenszins het gewenschte gevolg, maar het belegerde Scione hield stand tegen de Atheners. Inmiddels had *Cleon* verlof ontvangen, om met een tweede leger op te rukken. *Brasidas* volbracht een achterwaartsche beweging naar Amphipolis, tastte toen de Atheners onverhoeds aan en behaalde de overwinning. *Cleon* zelf sneuvelde, maar ook de overwinnaar werd zwaar gewond en bezweek na het ontvangen van de tijding der zegepraal te Amphipolis in 422. De stad vereerde hem als een held, en jaarlijks werden in Sparta de feesten van *Brasidas* (Brasideia) met wedstrijden, lofspraken en offeranden gevierd.

Brassen is het stellen van de ra's in den juisten stand door middel der brassen. Bij het *vierkant brassen* staan zij loodrecht op het symmetrievlak van het schip; bij het *tegenbrassen* worden zij zoodanig gesteld, dat de wind van voren in de zeilen valt en de winddruk in een achterwaarts gerichten component ontbonden wordt, zoodat de vaart van het schip vlug wordt gestopt.

Brasseur de Bourbourg, *Charles Etienne,* een Fransch geschiedschrijver en ethnograaf, werd geboren te Bourbourg den 8sten September 1814. In 1845 werd hij Katholiek priester, professor aan het seminarium te Quebec, in 1846 vicaris-generaal van den bisschop van Boston en heeft sedert 1848 zoowel in het belang der Katholieke kerk, als in dat der wetenschap Noord- en Middel-Amerika bereisd. Een tijd lang woonde hij als Fransch gezantschapsprediker te Mexico, daarna als predikant te Guatemala. Hij overleed te Nizza den 8sten Januari 1874. Van zijn werken noemen wij: „Histoire de Canada" (2 dln., 1852), „Histoire des nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale" (4 dln., 1857—1859), een geschiedenis van de verovering dier landen door de Spanjaarden in de Quichetaal onder den titel „Popol-Voeh" met een spraakkunst, „Relacion de las cosas de Yucatan" (1864), „Monuments anciens du Mexique, recherches sur les ruines de Pulenqué et sur les origines de la civilisation du Mexique" (1866), „Quatre lettres sur le Mexique" (1868), „Bibliothèque Mexico-Guatémalienne" (1871) en „Manuscrit Troano. Etudes sur le système graphique et la langue des Mayas" (2 dln., 1869—1870).

Brassey, *Thomas,* lord, een Engelsch staathuishoudkundige en staatsman, werd den 11den Februari 1836 te Stafford als zoon van den grooten spoorwegondernemer *Thomas Brassey* (1805—1870) geboren. Van 1865—1886 vertegenwoordigde *Brassey* Hasting als lid der linkerzijde in het Lagerhuis. Bij de vorming van het ministerie-*Gladstone* in 1880 werd hij civiel lord der Admiraliteit, in 1884 secretaris der Admiraliteit, in 1886 pair en in 1895 gouverneur der kolonie Victoria. Hij bewees zijn belangstelling in sociale vraagstukken, in het bijzonder in vraagstukken, op het zeewezen betrekking hebbende, door het schrijven van verschillende geschriften, zooals: „Work and wages practically illustrated" (Londen 1872, verscheidene drukken), „British seamen" (Londen 1877), „Foreign work and English wages" (aldaar 1879), „The British navy" (6 dln., 1882—1889), „The navy and recent shipbuilding policy" (1885), zijn artikel „The navy, 1837—1887" in *T. H. Ward's* „The reign of queen Victoria" (1887) en „Lectures on the labour question" (1878, verscheidene drukken). Verder verschenen van *Brassey* „Papers and Adresses" (1894—1895) en „Voyages and Travels" (uitgegeven door *Eardly-Wilmot,* 2 dln., Londen 1895). Sedert 1886 is hij uitgever van den als autoriteit voor het Engelsche zeewezen geldenden zeekalender „The naval annual".

Zijn eerste vrouw, lady *Annie Brassey,* overleden den 14den September 1887 op haar terugreis van Australië, heeft zich door haar geestrijke en onderhoudende beschrijvingen der verre zeereizen, welke zij met haar man op hun eigen jacht Sunbeam ondernam, bekend gemaakt. Hiervan noemen wij: „A voyage in the Sunbeam" (Londen 1878 enz.), „Sunshine and storm in the East" (Londen 1879), „Tahiti" (Londen 1882), „In the tropics, the trades and the roaring forties" (Londen 1884) en „The last voyage, 1887" (Londen 1889).

Brassica. Zie *Kool.*

Brassidinezuur, $C_{22}H_{42}O_2$, behoort tot de onverzadigde eenbasische organische zuren, dus tot dezelfde reeks als oliezuur. Het is stereoisomeer met het erucazuur.

Brassier de Saint-Simon Vallode, *Joseph Maria Anton* graaf *van,* koninklijk Pruisisch geheimraad en gezant van het Duitsche Rijk aan het Hof van Italië, werd geboren den 8sten Augustus 1798 op een landgoed in Silezië en behoorde tot een Fransche adellijke familie, die zich daar tijdens de revolutie gevestigd had. Hij werd officier bij een regiment van de landweer en klom op tot den rang van majoor, terwijl hij te Berlijn en te Heidelberg zijn studiën in de rechten voleindigde. Na het afleggen der vereischte staatsexamens was hij te Berlijn als ambtenaar werkzaam en werd vervolgens geplaatst bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken. Daarna was hij attaché en in 1829 secretaris van legatie te Petersburg en vervolgens te Lissabon en te Konstantinopel en was bij het sluiten van den vrede van Adrianopel tegenwoordig. Hij vertoefde daarna van 1833 tot 1837 als gezantschapssecretaris te Parijs. Toen werd hij ministerresident te Athene, waar hij een handelsverdrag tot stand bracht, en vervolgens te Stockholm, waarna hij in 1853 als Pruisisch ambassadeur naar Turijn werd gezonden. Hier leefde hij in vertrouwelijken omgang met *Cavour* en bevorderde er, na het afbreken der betrekkingen met Oostenrijk, tevens de belangen van dezen staat. In 1862 vertrok hij weder naar Konstantinopel, waar hij 6 jaar werkzaam bleef, en in 1869 werd hij gezant van den Noord-Duitschen Bond aan het Hof te Florençe en volgde dit naar Rome. In 1870 benoemd tot gezant van het Duitsche keizerrijk, overleed hij te Rome den 22sten October 1872.

Brassinezuur. Zie *Erucazuur.*

Brassylzuur, $C_{13}H_{24}O_4$, is een tweebasisch organisch zuur, behoorende tot dezelfde reeks als oxaalzuur, zuringzuur. Het is vast, gekristalliseerd, wit van kleur en reukeloos, en smelt bij 112°.

Brater, *Karl Ludwig Theodor,* een der invloedrijkste dagbladschrijvers van Beieren, werd geboren den 27sten Juni 1819 te Ansbach, studeerde in de rechten, werd aangesteld bij het ministerie van Justitie, bekleedde in de jaren 1848 tot 1850 de betrekking van burgemeester te Nördlingen, woonde er vervolgens ambteloos en vestigde zich in 1856 te München, waar hij met *Bluntschli* het „Deutsche Staatswörterbuch" redigeerde. Hij stichtte in 1858 het „Zeitschrift für Gesetzgebung und Verwaltungsreform", later „Bayrische Wochenschrift" geti-

teld. Neurenberg koos hem tot vertegenwoordiger, en hij nam plaats op de banken der oppositie. *Brater* stichtte met zijn vrienden het „Nationalverein" en gaf in datzelfde jaar de „Süddeutsche Zeitung" uit, waarin hij optrad als voorstander van een bondsstaat onder de leiding van Pruisen. In 1863 stond hij in Beieren aan het hoofd der „Fortschrittspartei" en gaf in 1865 het „Wochenschrift" van deze uit. In datzelfde jaar stichtte hij ook de „Erlanger Korrespondenz". Na den strijd van 1866, die zijn voorspellingen rechtvaardigde, kon hij alleen in de Kamer van Afgevaardigden en door zijn pen deel nemen aan den loop der zaken, doch de vervulling van zijn wensch, om Zuid-Duitschland in den Duitschen Bondsstaat opgenomen te zien, werd verijdeld door zijn dood, den 20sten October 1869 te München.

Bratianoe, *Demeter,* een Roemeensch staatsman, werd in 1818 te Boekarest geboren. Hij studeerde te Parijs, moest in 1848 vluchten, hield zich in Engeland op, keerde in 1859 naar Roemenië terug, werd lid van den Diwan, was van 1867—1868 onder zijn broeder *Joan* minister van Onderwijs, daarna gezant te Konstantinopel en van April tot Juni 1881 minister-president. Hij overleed den 21sten Juni 1892.

Bratianoe, Johan, een Roemeensch staatsman en broeder van den voorgaande, geboren in 1821 te Boekarest, werd opgevoed te Parijs. In 1848 nam hij deel aan de omwenteling in Walachije. De opstand werd door Turksche troepen gedempt en *Bratianoe* vluchtte nu naar Parijs. In 1857 keerde hij naar Walachije terug. Toen *Coesa* tot vorst van Moldavië en Walachije gekozen werd, deed *Bratianoe* pogingen, om de beide vorstendommen te vereenigen. Zijn invloed was echter gering, maar vermeerderde bij de troonsbeklimming van vorst *Karel van Hohenzollern*, wiens vertrouwen hij op een reis door Oostenrijk had verworven. Van Maart 1867 tot het einde van 1868 was hij deels als minister van Binnenlandsche Zaken, deels als minister van Financiën in de liberale ministeries werkzaam. Hij trachtte het Roemeensch grondgebied te vergrooten, bepaaldelijk door er Zevenburgen aan toe te voegen. Daarom zocht hij aanvankelijk steun bij de Russische regeering. Later bracht de ijver van vorst *Karel*, om de gemeenschapsmiddelen des lands te verbeteren, hem in aanraking met Pruisen. Zoo kwam de Strousbergsche spoorwegconcessie tot stand, die ongunstige voorwaarden oplegde aan Roemenië. Zoowel hierdoor, als door een vervolging der Israëlieten, waarmede hij zich populair wilde maken bij zijn landgenooten, verloor hij het vertrouwen van den vorst, zoodat hij zijn ontslag moest nemen. Nu spande hij zijn krachten in, om *Karel van Hohenzollern* te doen vallen, en in 1871 had hij te Boekarest alles tot een omwenteling voorbereid, die door een samenloop van omstandigheden mislukte. Hij bleef intusschen het hoofd der „liberale" partij. Nadat hij in het begin van 1876 in het coalitie-ministerie de portefeuille van Financiën verkregen had, trad hij den 24sten Juni 1876 als hoofd der nationaal-liberale partij aan het hoofd der regeering. Door de ondervinding wijzer geworden, legde hij veel meer gematigdheid aan den dag dan te voren en wist zijn gezag te handhaven. In 1878 vormde hij een nieuw Kabinet, om de emancipatie der Israëlieten, voorgeschreven door het Congres te Berlijn, ten uitvoer te brengen, hetgeen evenwel tot heden niet gebeurd is. Hij behield zijn hooge betrekking tot in 1881 en proclameerde in dat jaar zoowel de zelfstandigheid van Roemenië, als de verheffing van het land tot een koninkrijk. Hij werd in April 1881 door zijn broeder *Demeter* vervangen, maar kwam reeds in Juni van dat jaar wederom aan het hoofd van een „liberaal" Kabinet en behield deze positie tot den 1sten April 1888. Hij overleed den 16den Mei 1891 te Florica.

Bratsberg, een ambt in het zuiden van Noorwegen, tusschen de bisdommen Akershus en Christiansand verdeeld, telt op 51 189 v. km. (1911) 108 049 inwoners, d. i. 7 per v. km. Het bestaat uit de 3 voogdijen: Bamle, Neder- en Oppertelemarken. Het grenst ten zuidoosten aan de Noordzee (Skagerrak) en verheft zich aan de kust met hooge bergtoppen. Nagenoeg de helft van zijn bodem ligt meer dan 600 m. boven de oppervlakte der zee, en Gausta zelfs 2000 m. Het water beslaat er 5 % der oppervlakte. In het gebergte vindt men den beroemden waterval van Rjoekan-foss. Landbouw, veeteelt, boschcultuur en visscherij zijn de voornaamste bronnen van bestaan. Bij Hollen heeft men rijke ijzermijnen. In deze streek liggen de gemeenten Skien, Porsgrund, Brevik, Kragerö, Langesund en Stathelle.

Braumüller, *Wilhelm* Ritter *von,* een Oostenrijksch boekhandelaar, geboren te Zillbach bij Meiningen den 19den Maart 1807, werd in 1826 bediende in den boekhandel van *Gerold* te Weenen en maakte zich hier zoo verdienstelijk, dat zijn chef in 1833 zijn stille vennoot werd bij het koopen van een boekhandel te Brünn. In 1836 kwam hij met *Seidel* in het bezit van den boekhandel van *Von Mösle* te Weenen, welke sedert 1840 den naam ontving van *Braumüller und Seidel.* In 1848 echter had er een scheiding plaats tusschen de beide compagnons, en *Braumüller* behield alleen den Hof- en later den universiteitsboekhandel, na 1868 onder de firma *Wilhelm Braumüller und Sohn.* Voornamelijk op het gebied der geneeskunde muntte deze boekhandel uit, zoodat *Braumüller* in 1882 door de universiteit van Würzburg tot doctor honoris causa werd benoemd. De verdiensten van *Braumüller* als boekhandelaar werden in 1877 bij zijn halve eeuwfeest door den keizer van Oostenrijk erkend, daar deze hem versierde met de orde van de IJzeren Kroon, waaraan erfelijke adeldom verbonden is. Hij overleed den 25sten Juni 1884.

Braun, *Alexander*, een Duitsch plantkundige, den 10den Mei 1805 te Regensburg geboren, studeerde van 1824 tot 1827 te Heidelberg in de medicijnen, daarna tot 1831 te München en tot 1832 te Parijs in de plantkunde. In 1833 werd hij hoogleeraar aan de polytechnische school te Karlsruhe, in 1837 directeur

van het groothertogelijk natuur-historisch museum, in 1846 hoogleeraar in de plantkunde aan de universiteit te Freiburg in de Breisgau en vertrok voorts in die betrekking in 1850 naar Giessen en in 1851 als hoogleeraar in de plantkunde en directeur van den Botanischen tuin naar Berlijn. *Braun* overleed aldaar den 29sten Maart 1877. Behalve opstellen in tijdschriften schreef hij: „Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur" (1850), „Ueber die Richtungsverhältnisse der Saftströme in den Zellen der Charazeen" (1852), „Das Individuum der Pflanze in seinem Verhältnis zur species" (1853), „Algarum unicellularium genera nova et minus cognita" (1855), „Ueber Chytridium" (1856), „Ueber Isoetes" (1863), „Beitrag zur Kenntnis der Gattung Selaginella" (1865), „Die Charazeen Afrikas" (1867), „Neuere Untersuchungen über die Gattungen Marsilia und Pilularia" (1870 en 1872), „Ueber Parthenogenesis bei Pflanzen" (1857) en „Ueber Polyembryonie und Keimung von Caelebogyne" (1860).

Braun, *Alexander Karl Hermann,* minister in Saksen, werd geboren te Plauen den 10den Mei 1807, studeerde te Leipzig en werd advocaat in zijn geboortestad. In 1839 werd hij tot lid, in 1845 tot president van de Tweede Kamer gekozen. Den 16den Maart 1848 werd hij met de vorming van een liberaal Kabinet en met de portefeuille van Justitie en het voorzitterschap belast. Daar hij zich echter met de radicale meerderheid van de Kamer niet vereenigen kon, trad hij reeds den 24sten Februari 1849 af. Van 1849 tot Maart 1850 was hij weder lid van den Landdag en werd daarop Amtshauptmann te Plauen. *Braun* overleed den 23sten Maart 1868 aldaar.

Braun, *Kaspar,* een Duitsch houtgraveur, werd geboren te Aschaffenburg den 13den Augustus 1807, oefende zich te München in de schilderkunst en begaf zich in 1837 naar Parijs. Toen hij een paar jaar later te München terugkeerde, stichtte hij er met *Dessauer* een werkplaats ter vervaardiging van houtsneê-platen. Nadat hij zich verbonden had met *Friedrich Schneider* uit Leipzig, werd zijn werkplaats een kweekschool voor houtgraveurs. Tevens grondvestten de beide deelgenooten een boekhandel, waar de bekende „Fliegende Blätter" werden uitgegeven. Tot de voortbrengselen van *Braun* behooren de houtsneden bij het „Nibelungenlied" naar teekeningen van *Schnorr* en *Neureuther,* bij den „Volkskalender" naar *Kaulbach* en *Cornelius,* bij „Götz von Berlichingen", de „Bilderbibel" en de „Münchener Bilderbogen". Hij overleed te München den 29sten October 1877.

Braun, *Adolf* vrijheer *von,* president der kanselarij van keizer *Frans Joxef I,* werd geboren in 1821. Hij betrad de ambtenaarsloopbaan en trok als gezantschapsraad van het Oostenrijksche bondsbestuur in Frankfort a/d. Main gedurende den Vorstendag in 1863 de aandacht van den keizer. Deze benoemde hem in de keizerlijke kanselarij, waartoe hij sedert 1863, het laatst als leider, onafgebroken behoorde. Zijn officiëele werkzaamheid als vertrouwde van den keizer werd steeds door den sluier van het ambtsgeheim omhuld, en ook in gezelschappen trad hij nooit op den voorgrond. Bij de vorming van het ministerie-*Hohenwart* (Februari 1871) gaf zijn raad den doorslag. Hij werd herhaaldelijk met moeilijke zendingen belast; zoo moest hij bijv. de in ongenade gevallen ministers (graaf *Beust* e.a.) tot ontslagname bewegen. Nog gedurende zijn leven vormde zich om zijn persoon een kring van legenden. Den 1sten Januari 1900 trok hij zich uit het openbare leven terug. Hij stierf den 4den Maart 1904 te Aussee.

Braun, *Karl,* lid van den Duitschen rijksdag en van het Huis van Afgevaardigden in Pruisen, werd geboren den 20sten Maart 1822 te Hadamar, studeerde te Marburg klassieke philologie en geschiedenis en te Göttingen in de rechten. Hij streed voor de Duitsche eenheid en voor de vrijheid van bedrijf. Van 1848—1866 was hij lid en van 1858—1863 voorzitter van de Tweede Kamer in Nassau. Na de annexatie van Nassau zag hij zich afgevaardigd naar den Noord-Duitschen rijksdag en naar den Pruisischen landdag, werd in 1867 lid van het Hooggerechtshof, voorts in 1871 gekozen tot lid van den Rijksdag en behoorde er tot de leiders der nationaal-liberale partij. In 1880 sloot hij zich bij de Sezessionisten, in 1884 bij de Duitsch-vrijzinnige partij aan, waartoe hij tot 1887 behoorde. Hij legde zich met ijver toe op de verspreiding van gezonde staathuishoudkundige denkbeelden. Hij behoorde in 1858 tot de stichters van het volkshuishoudkundig congres en was daarvan sedert 1859 voorzitter. In 1879 als advocaat bij het rijksgerecht naar Leipzig vertrokken, deed hij afstand van zijn zetel in het Huis van Afgevaardigden, keerde in 1887 als rijksadvocaat bij het Kamergerecht naar Berlijn terug en trok in 1891 naar Freiburg in de Breisgau, waar hij den 14den Juli 1893 overleed. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Für Gewerbefreiheit und Freizügigkeit durch ganz Deutschland" (1858), „Bilder aus der deutschen Kleinstaaterei", „Während des Krieges. Erzählungen, Skizzen" (1871, 3de druk 1881, 5 dln.), „Aus der Mappe eines deutschen Reichsbürgers. Kulturbilder und Studiën" (1874, 3 dln.), „Eine türkische Reise" (1876—1877, 3 dln.), „Zeitgenossen. Erzählungen, Charakteristiken und Kritiken" (1877, 2 dln.), „Randglossen zu den politischen Wandlungen der letzten Jahre" (anoniem, 1879) en „Von Friedrich dem Groszen bis zum Fürsten Bismarck. Fünf Bücher Parallelen zur Geschichte der preuszisch-deutschen Wirtschaftspolitik" (1882). Sedert 1888 gaf hij de „Vierteljahrschrift für Volkswirtschaft" uit.

Braun, *Julius,* een Duitsch oudheidkundige, geboren te Karlsruhe den 16den Juni 1825, studeerde te Heidelberg in de godgeleerdheid en stelde groot belang in de voorlezingen van *Röth* over de Oostersche wijsbegeerte, zoodat hij zich sedert 1848 te Berlijn met ijver toelegde op taalstudie en kunstgeschiedenis. Nadat hij het letterkundig examen had afgelegd, wilde hij zich geheel en al wijden aan de oudheidkunde, doch vooraf de overblijfselen van

Egyptische en Aziatische kunst met eigen oogen aanschouwen. Hij reisde over Rome naar die streken, voer den Nijl op tot aan de cataracten bij Philae en trok vervolgens naar het Heilige Land en Klein-Azië, terwijl hij door gebrek aan de noodige geldmiddelen zijn wensch onvervuld moest laten, om de bouwvallen van Babylon, Ninivé en Persepolis te leeren kennen. Daarentegen bezocht hij het tooneel der Ilias, toefde te Konstantinopel, trok door Griekenland, reisde later naar Parijs en Londen en hield vervolgens academische voorlezingen te Heidelberg. In 1860 werd hij benoemd tot buitengewoon hoogleeraar te Tübingen, doch daar het hem hier weinig beviel, verhuisde hij in 1861 naar München, waar hij later een leerstoel aan de academie voor kunst verkreeg. *Braun* overleed den 22sten Juli 1869. Hij heeft eenige hoogst belangrijke werken uitgegeven, namelijk: „Studiën und Skizzen aus den Ländern der alten Kultur" (1854) en „Geschichte der Kunst in ihrem Entwickelungsgang durch alle Völker der alten Welt hindurch, auf dem Boden der Ortskunde nachgewiesen" (1856—1858, 2 dln.; 2de uitgave 1873). In zijn „Kunstgeschiedenis" beschouwt hij de kunst niet uitsluitend in haar uitwendige vormen, maar in haar onafscheidelijk verband met godsdienst en letterkunde, en hij toont aan, hoe alle drie wederom samenhangen met de natuurlijke gesteldheid der landen. In de laatste jaren van zijn leven hield hij zich bezig met het bestudeeren van den Islam en zijn belijders. De vrucht hiervan was: „Gemälde der mohammedanischen Welt" (1870).

Braun, *Heinrich,* den 12den Februari 1847 in Beerfelden (Hessen) geboren werd in 1884 professor in de chirurgie te Jena, later achtereenvolgens te Marburg, Königsberg en Göttingen, zich zeer onderscheidend als chirurg en als leeraar. Vooral de buikchirurgie werd door hem beoefend en met talrijke technische verbeteringen van den darmnaad verrijkt. *Braun* overleed den 10den Mei 1911 te Göttingen. Hij schreef o.a.: „Die chirurgie der Blutgefäszdrüsen etc." (in *Ebsteins* en *Schwalbe's* Handbuch der praktischen Medizin, Stuttgart 1900), „Die Lokalanästhesie" (2de druk Leipzig 1907).

Braun, *Max,* een Duitsch dierkundige, den 30sten September 1850 te Myslowitz in Pruisisch Silezië geboren, studeerde, na deelgenomen te hebben aan den oorlog van 1870—1871, te Greifswald en Würzburg in de medicijnen en in de natuurwetenschappen en gaf reeds in 1878 aan de laatstgenoemde hoogeschool onderwijs in de dierkunde. In 1880 ontving hij een benoeming aan het Anatomisch Instituut te Dorpat en werd aldaar in 1883 benoemd tot hoogleeraar. *Braun* verhuisde in 1886 naar Rostock en in 1890 naar Koningsbergen, waar hij eveneens als hoogleeraar werkzaam is. Hij schreef vele werken, waarvan de voornaamste zijn: „Die Entwicklung des Wellenpapageis" (Würzburg 1881), „Die tierischen Parasiten des Menschen" (Würzburg 1883), „Das zoötomische Praktikum" (Stuttgart 1886). De ontwikkelingskringloop van den breeden lintworm *(Bothriocephalus latus Brems)* werd door *Braun* ontdekt. Ook bewerkte hij de afdeeling *Frematoden* en *Cestoden* voor *Bronn's* „Klassen und Ordnungen des Tierreichs". Hij is medeuitgever van het „Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten", en uitgever van de „Zoölogische Annalen" en het „Zeitschrift für Geschichte der Zoölogie". Zijn verzameling conchyliën is beroemd.

Braunau (Czechisch *Broumov)* is de naam van een stad in Bohemen en de hoofdplaats der provincie van dien naam, niet ver van de Pruisisch-Silezische grens en 405 m. boven den zeespiegel gelegen in een groot, door bergen ingesloten dal. De stad ligt aan de rivier de Steine en aan de spoorlijn Chotzen—Halbstadt—Mittelsteine van de Oostenrijk-Hongaarsche staatsspoorwegen, heeft een gerechtshof en telt ongeveer 10 000 inwoners. Men vindt er een Benedictijner abdij uit het jaar 1321, met een kloosterkerk, gewijd aan *St. Adelbert* (1683), een bronzen standbeeld van *Jozef II,* een Duitsch gymnasium der Benedictijnen, belangrijke lakenweverijen, wolindustrie en een drukken handel. In de nabijheid liggen twee katoenfabrieken, een oliefabriek en een chamottefabriek. De stad bestond reeds in 1171, hing in den tijd der Hervorming de nieuwe leer sterk aan, zoodat zij na den slag op den Wittenberg haar voorrechten verloor, die haar echter grootendeels werden teruggegeven in 1629 door keizer *Ferdinand II.* In 1618 werd hier door den abt *Solander* een Protestantsche kerk gesticht, een feit, dat mede de aanleiding werd tot het uitbreken van den Dertigjarigen Oorlog. Het stadje draagt zijn naam naar de roodbruine kleur van den grond in den omtrek.

Braun, Clement & Cie., tot 1890 *Ad. Braun & Cie.* geheeten, is een photografische kunstinrichting en uitgeversfirma te Dornach in den Elzas, met kantoren te Mülhausen, Parijs en New-York, onder leiding van *Louis Pierson, Gaston Braun en Léon Clément.* De zaak werd gesticht in 1850 door *Adolf Braun,* overleden den 31sten December 1876, die oorspronkelijk teekenaar was aan een katoenfabriek. Hij kocht in 1864 van *Swan* het patent voor onveranderlijken kooldruk. Deze methode werd door *Louis Pierson* en *Gaston Braun* veel verbeterd, zoodat men daarmee nu ook photografieën in kleurendruk kan vervaardigen. De firma heeft photografieën gemaakt van de voornaamste schilderijen, teekeningen, fresco's en beelden in de voornaamste Europeesche musea, benevens van landschappen in Zwitserland, en brengt deze in den handel.

Braune, *Christiaan Wilhelm,* een Duitsch ontleedkundige, werd den 17den Juli 1831 te Leipzig geboren en studeerde aldaar en later te Göttingen en Würzburg. In 1866 ontving hij een benoeming als buitengewoon hoogleeraar aan de hoogeschool te Leipzig en maakte den Fransch-Duitschen oorlog mede als arts in het 12de legercorps. In 1872 werd hij te Leipzig hoogleeraar in de topografische anatomie en overleed den 29sten April 1892. Hij heeft veel gedaan voor de mechanisch-physiologische richting der anatomie en o.a. de doorsne-

den van bevroren lichamen ingevoerd in de anatomische techniek. Hij schreef: „Die Doppelbildungen und angeborenen Geschwülste der Kreuzbeingegend" (Leipzig 1862), „Topografisch-anatomischer Atlas, nach Durchschnitten an gefrorenen Kadavern" (Leipzig 1872; 3de druk 1888), „Die Lage des Uterus und Fötus am Ende der Schwangerschaft nach Durchschnitten an gefrorenen Kadavern" (Leipzig 1873), „Gefrierdurchschnitte in systematischer Anordnung durch den Körper einer Hochschwangern", „Die Oberschenkelvene des Menschen in anatomischer und klinischer Beziehung" (Leipzig 1871), „Die Venen der menschlichen Hand" (Leipzig 1872), „Das Venensystem des menschlichen Körpers" (Leipzig 1884—1888). Bovendien publiceerde hij samen met *Fischer* in de „Abhandlungen der Leipziger Gesellschaft der Wissenschaften" een reeks onderzoekingen over gewrichtsbewegingen, het zwaartepunt van het menschelijk lichaam in verband met de uitrusting van den Duitschen infanterist en den gang van den mensch.

Braune, *Wilhelm,* een beoefenaar der Germaansche talen en geboren te Grosszthiemig bij Liebenwerde den 20sten Februari 1850, studeerde te Leipzig, vestigde zich aldaar als privaatdocent in 1874, werd in 1877 buitengewoon hoogleeraar en in 1880 gewoon hoogleeraar in de Duitsche taal en letterkunde te Giessen. In 1888 werd hij te Heidelberg beroepen. Zijn belangrijkste werken zijn: „Althochdeutsches Lesebuch" (4de druk Halle 1897), „Gotische Grammatik" (5de druk Halle 1900), „Althochdeutsche Grammatik" (2de druk Halle 1891), „Die Handschriftenverhältnisse des Nibelungenliedes" (Halle 1900). Sedert 1876 geeft hij de „Neudrucke deutscher Litteraturwerke des 16. und 17. Jahrhunderts" uit en redigeerde van 1874 tot 1891, in vereeniging met *H. Paul,* de „Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur".

Brauniet is een zwart mineraal, met vettigen, ijzerachtigen metaalglans. Het kristalliseert in kleine tetragonale pyramiden, sterk gelijkende op regelmatige octaëders. De hardheid is 6, het soortelijk gewicht 4,8. Het bestaat uit mangaanoxied (Mn_2O_3), soms vermengd met bariet en kiezelzuur, zoodat MnO, (Mn Si)O_2 misschien een meer juiste formule is. Door zoutzuur wordt het, onder ontwikkeling van chloor, opgelost. Men vindt het te Elgersburg en Öhrenstock in Thüringen, te Ilfeld in den Harz, te San Marcel in Piemont en te Jakobsberg in Wermland. Zie *Bruinsteen.*

Braunsberg is de naam van een arrondissementshoofdstad in het Pruisische district Koningsbergen. Zij ligt aan de bevaarbare Passarge, die zich 7 km. verder in het Friesche haf uitstort, en aan de spoorwegen Güldenboden—Koningsbergen, Braunsberg—Mehlsack en de hafoeverspoorlijn. De stad heeft een Protestantsche en 4 Katholieke kerken, een synagoge, een Katholieke academie met een theologische en philosofische faculteit (Lyceum Hosianum, naar bisschop *Stanislaus Hosius,* overleden in 1579, genoemd), een Katholiek seminarium voor onderwijzers, een voorbereidingsschool, 2 weeshuizen, een rechtbank, een Kamer van Koophandel, fabricage van leder, zeep, hoeden, bierbrouwerijen, handel in koren en vlas, stoombootverbindingen met Koningsbergen en Pillau en telt met het garnizoen ongeveer 15 000 inwoners.

De stad werd in 1255 bij het reeds in 1241 gebouwde kasteel door de Duitsche Orde gesticht, trad tot de Hansa toe en werd de hoofdstad van Ermeland. Gedurende den Dertigjarigen Oorlog viel Braunsberg in 1626 in handen der Zweden. In 1637 kwam het weer aan Polen, in 1772 aan Pruisen.

Braunsche buis noemt men een bijzonderen vorm van *Crookessche buis* (zie aldaar), waarin tegenover de kathode een metalen diafragma is geplaatst, dat slechts een smallen bundel kathodestralen doorlaat. De buis wordt gebruikt om den invloed na te gaan, dien magneten op de kathodestralen uitoefenen.

Brauw, *Cornelis de,* een Nederlandsch krijgsman, werd geboren te Zierikzee den 16den Mei 1728. Hij bezocht er de Latijnsche school en nam in 1744 dienst bij de infanterie. In 1748 was hij vaandrig en behoorde tot de bezetting van Bergen-op-Zoom, toen deze stad door de Franschen werd ingenomen. In 1760 nam hij als kapitein deel aan een expeditie naar Berbice, keerde 3 jaar later terug, werd in 1772 kolonel en lid van den Hoogen krijgsraad, in 1787 generaal-majoor en in 1793 luitenant-generaal. In 1796 sloot hij met generaal *Michaud* een capitulatie, waarbij Zeeland aan de Franschen werd overgegeven. Kort daarna werd hij gepensionneerd, vestigde zich eerst te Montfoort en toen te Utrecht, en overleed den 31sten Augustus 1804.

Brauw, Jhr. *Willem Maurits de,* een zoon van den voorgaande, werd geboren te Hulst den 23sten April 1772, studeerde te Leiden in de rechten en werd schepen en raad te Zierikzee. In 1795 verloor hij die betrekking en in 1799 nam hij de wijk naar Duitschland. In 1803 werd hij weder lid der regeering te Zierikzee en vervolgens aldaar ontvanger der registratie en domeinen en bewaarder der hypotheken. Nadat hij in 1813 krachtig had medegewerkt tot afschudding van het Fransche juk, werd hij in 1814 bevorderd tot directeur der registratie enz., en in 1826 tot directeur der Koninklijke Nederlandsche loterij. Hij was lid van het Zeeuwsch Genootschap van Wetenschappen en overleed te 's-Gravenhage den 28sten November 1841.

Brauw, Jhr. *Willem Maurits de,* den 24sten Augustus 1838 geboren te 's-Gravenhage, promoveerde in 1864 te Utrecht op een proefschrift: „De departementen van algemeen bestuur in Nederland sedert de omwenteling in 1795". Na eenigen tijd als advocaat werkzaam te zijn geweest, werd hij in 1865 commies van staat bij den Raad van State en in 1867 commies bij het departement van koloniën, waar hij achtereenvolgens opklom tot hoofdcommies (1871) en referendaris (1874). In 1882 benoemd tot administrateur der generale thesaurie bij het departement van Financiën, verwisselde hij dit ambt weldra voor dat van minister van Koloniën. Tengevolge van het votum der Tweede

Kamer over het in het begin van 1882 door den Gouverneur-Generaal gesloten verlengings-contract met de Billiton-maatschappij, hetwelk de minister had goedgekeurd, vroeg hij eervol ontslag als minister, wat hem in het begin van 1883 werd verleend. In 1884 werd hij benoemd tot commissaris des konings in Zeeland, van welke betrekking hij den 1sten Juli 1897 op eenvolle wijze werd ontheven. Hij overleed den 18den December 1898 te 's-Gravenhage.

Brauwere. Zie *Nolet de Brauwere van Steeland.*

Brava is de naam van een der aan Portugal behoorende Kaap-Verdische eilanden in de Zuidelijke groep, het „Paradijs van den Archipel". Het beslaat een oppervlakte van 56,5 v. km. en telt ongeveer 11 000 inwoners. Het eiland is bergachtig, doch rijkelijk besproeid en vruchtbaar, heeft een uitstekend klimaat en levert ooft, groenten en koren. De hoofdplaats is de goed bevolkte gemeente San Joao Baptista. *Brava* werd in 1680 van Madeira en Fogo uit bevolkt.

Brava. Zie *Barawa.*

Bravallahed is de naam van een vlakte in de nabijheid van Braviken, waar in een sagenrijken slag koning *Hereld Hildeland* met velen der zijnen door zijn neef *Sigurd Ring* verslagen werd.

Bravi is het meervoud van het Italiaansche woord *bravo.* Het beteekent eigenlijk *dapperen,* kloekmoedigen, maar wordt gebruikt, om gehuurde moordenaars aan te duiden, die vroeger in Italië te vinden waren. Ook vrijwilligers, die voorheen zich met opium bedwelmden en dan blindelings den vijand te gemoet snelden, werden met den naam van *bravi* bestempeld.

Bravo, *Gonzalez.* Zie *Gonzalez-Bravo.*

Bravour (het Italiaansche *Bravura),* een woord, dat *dapperheid, kloekmoedigheid* beteekent, wordt in de muziek gebruikt, om een ongemeene kunstvaardigheid aan te duiden, die moeilijke passages op een verrassende wijze weet uit te voeren. Tot dat einde heeft men bravourstukken, vooral bravouraria's, gecomponeerd. Ook duidt het een zekere groote virtuositeit aan, zoowel in composities als in uitvoeringen, welke alleen het doel heeft om den hoorder te verbluffen.

Brawe, *Joachim Wilhelm* vrijheer *von,* een Duitsch dramatisch dichter, werd geboren te Weissenfels den 4den Februari 1738. Hij studeerde te Schulpforta en te Leipzig, waar hij in de vriendschap deelde van *Lessing, Weisze* en *Von Kleist,* en was pas tot regeeringsraad te Merseburg benoemd geworden, toen hij den 7den April 1758 te Dresden aan de pokken overleed. Zijn twee treurspelen — „Der Freigeist", onder den invloed van „Miss Sarah Sampson" van *Lessing* geschreven, en „Brutus", een der eerste Duitsche drama's in 5-voetige en rijmlooze jamben — bezitten groote verdiensten en zijn door *Lessing* in het licht gegeven (Berlijn 1768).

Bray is de naam van een Iersche kustplaats, 21 km. ten Z.O. van Dublin, wordt door den Bray in 2 deelen verdeeld, waarvan het grootste tot het graafschap Wicklow, het kleinste (Little Bray) tot het graafschap Dublin behoort. Het plaatsje telt ongeveer 5000, met Little Bray samen ongeveer 10 000 inwoners. Het is een badplaats en winterverblijfplaats en door zijn gezond klimaat en fraaie omgeving zeer beroemd. Men noemt het wel „het Iersche Brighton".

Bray, *Guy de.* Zie *Bres, Guido de.*

Bray, *Salomon de,* een Nederlandsch schilder, bouwmeester en schrijver, geboren te Amsterdam in 1597, overleden te Haarlem den 11den Mei 1664, was een leerling van *Hendrik Goltzius* en van *Cornelis Cornelisz.* Reeds in 1615 wordt hij te Haarlem als schutter vermeld. Zijn voornaamste werk als schilder is de „Blijde inkomst van Frederik Hendrik", in de Oranjezaal van het Huis ten Bosch bij 's-Gravenhage, van 1648 dagteekenend. Als bouwmeester maakte hij in 1644 een ontwerp voor de Nieuwe Kerk te Haarlem, dat echter niet werd uitgevoerd. Behalve een bundel gedichten schreef hij ook in 1631 een werk: „Architectura Moderna, ofte Bouwinghe van onsen tijt".

Bray, Dirk de, een Nederlandsch schilder, etser en houtsnijder, oudste zoon van den vorige en waarschijnlijk diens leerling, geboren te Haarlem in 1627, overleden aldaar in 1677, was eerst boekdrukker en komt als zoodanig in 1656 in het boekdrukkersgild zijner geboortestad Haarlem voor. Hij schreef ook een boek over het onderwijs in het boekbinden. Weldra liet hij evenwel dat ambacht varen en wijdde zich aan de kunst. In 1674 was hij overman van het St. Lucasgild te Haarlem. Verscheidene houtsneden en etsen van hem zijn bekend. Onder zijn zeldzame schilderijen behoort een stilleven in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Bray, Jan de, een Nederlandsch schilder en etser, geboren te Haarlem in 1629, begraven aldaar den 4den December 1697, was een leerling van zijn vader *Salomon de Bray.* Zijn voornaamste werken zijn de schilderijen in het Museum te Haarlem, van 1663 en 1664, die de regenten en de regentessen van het Weeshuis voorstellen. Schilderijen van *Jan de Bray* vindt men, behalve te Haarlem, hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Museum Boymans te Rotterdam. Onder *De Bray's* teekeningen spannen de portretten de kroon.

Bray, Jacob de, een Nederlandsch schilder, jongste zoon van *Salomon de Bray,* en waarschijnlijk diens leerling, geboren te Haarlem in 1630, overleden aldaar den 27sten April 1664, schilderde in den trant van zijn broeder *Jan.* Zijn schilderijen zijn zeer zeldzaam en worden vaak met die van *Jan* verwisseld.

Bray, *Frans Gabriël* graaf *von,* een Beiersch staatsman, werd geboren te Rouaan den 25sten December 1765. Hij kwam als Fransch secretaris van legatie naar Regensburg, trad hier in Beierschen staatsdienst, werd in 1805 raad van legatie bij den Rijksdag, vervolgens gezant te Berlijn en in 1808 te St. Petersburg. In 1813 werd hij geheimraad en graaf, in 1817 lid van den Staatsraad, in 1819 rijksraad, in 1820 ambassadeur te Parijs en in 1827 te Weenen. In 1831 nam hij zijn ontslag en overleed

den 3den September 1832 op het landgoed Irlbach bij Straubing.

Bray, Otto Camillus Hugo graaf *von,* een zoon van den voorgaande, werd geboren te Berlijn den 17den Mei 1807 en vertoefde in Beierschen staatsdienst als attaché bij het gezantschap te Weenen en bij verschillende kleine Italiaansche Hoven. Later werd hij raad van legatie te Parijs, daarna buitengewoon gezant te St. Petersburg, in 1846 minister van Buitenlandsche Zaken te München, nam echter den 13den Februari 1847 zijn ontslag, werd in April 1848 opnieuw minister van het Koninklijk Huis en van Buitenlandsche Zaken, trad reeds in April 1849 weder af en werd gezant te St. Petersburg, in 1860 te Weenen. Den 7den Maart 1870 werd hij eerste minister en minister van Buitenlandsche Zaken in Beieren. Bij het uitbarsten van den Duitsch-Franschen Oorlog pleitte hij in de Kamer van Afgevaardigden voor de inwilliging van het crediet voor krijgsbehoeften, onderhandelde vervolgens met den Pruisischen minister *Delbrück* te München over het sluiten van een verbond, reisde naar Versailles en bracht er in October een verdrag tot stand over het toetreden van Beieren tot het Duitsche keizerrijk. Bij de beraadslagingen in de Tweede Kamer verdedigde hij met kracht het verdrag van Versailles. Daar hij in botsing kwam met de overige ministers, inzonderheid met dien van Eeredienst, wegens de maatregelen, die tegen de aanmatiging der bisschoppen moesten genomen worden, nam hij in 1871 zijn ontslag en werd weder gezant te Weenen. In het begin van 1897 nam hij uit deze betrekking zijn ontslag en overleed den 9den Januari 1899 te München. De „Denkwürdigkeiten aus seinem Leben" verschenen te Leipzig in 1901.

Bray, *Anna Eliza,* een Engelsche romanschrijfster, met haar geslachtsnaam *Kempe* geheeten, werd den 25sten December 1790 te Londen geboren. Eerst huwde zij met den schilder *Stothard,* en na den dood van dezen met den predikant *Bray.* Gedurende het leven van eerstgenoemde schreef zij: „Letters during a tour in Normandy, Britany" enz., voleindigde de door hem begonnen „Monumental effigies of Great Britain" en deed na zijn overlijden „Memoirs" omtrent haar echtgenoot verschijnen. Na haar tweede huwelijk schreef zij: „Tour through the mountains and lakes of Switserland" en een aantal romans, waarvan zij de stof bij voorkeur ontleende aan de Engelsche geschiedenis in de Middeleeuwen. Hiertoe behooren: „Defoix", „The white hoods", „Trelawney of Trelawne", „Courtenay of Walreddon", „Henry de Pomeroy" (1842) en „Warleigh" (1836), te zamen in 1845 en 1846 opnieuw uitgegeven in 10 deelen onder den titel: „Novels and Romances". Ook na dien tijd heeft zij nog onderscheiden werken geschreven, zooals „Life of Thomas Stothard" (1851), „Handel, his live, personal and professional, with thoughts on sacred music" (1857), „The good St. Louis and his times", „The revolt of the Protestants of the Cevennes" (1870), „Hartland forest, a legend of North Devon", „Joan of Arc and the times of Charles VII of France", „The borders of the Tamar and the Tavy" (1879) en „Silver linings, or light and shade". Zij overleed, blind, den 21sten Januari 1883 te Londen.

Brayera *Kunth* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rosaceeën.* Een belangrijke soort is de Kosoheester *(B. anthelmintica* of *Hagenia abyssinica Lam.),* waarvan de vrouwelijke pluimen of de bloemen onder den naam van *Floros Brayerae anthelminticae, Flores Koso, Flores Koesso* of *Koesso* in de apotheek voorhanden zijn en als een specifiek middel tegen den lintworm gelden.

Braziliaansche stroom. Zie *Zeestroomen.*

Braziliaansche letterkunde. Hoewel oorspronkelijk een tak van de Portugeesche letterkunde, heeft zich in den nieuweren tijd de Braziliaansche literatuur zóódanig ontwikkeld, dat men haar een zelfstandige plaats moet toekennen. De grondslagen werden gelegd door de Jezuïetenzendelingen, in de eerste plaats pater *José de Anchieta* (1553—1597) door zijn godsdienstige geschriften, gedichten, brieven en dramatische mysteriën in het Latijn, Spaansch, Portugeesch en in de Toepitaal. Het eerste groote profane gedicht is het „Prosopopéa" van *Bento Teixeira Pinto.* De gebroeders *Eusebio* en *Gregorio de Mattos* behooren in de 17de eeuw tot de eerste nationale dichters, maar toch zijn zij nog slechts navolgers van de Portugeezen en Spanjaarden. De werken van den dichter *Manoel de Santa Maria* en van den geschiedschrijver *Rocha Pitta* vertoonen reeds een sterkere nationale kleur.

Nadat in 1763 de residentie van den onderkoning verplaatst was van Bahia naar Rio de Janeiro, werd deze laatste stad een middelpunt van beschaving, waar vele academiën ontstonden, die weliswaar den toon aangaven (zooals de zoogenaamde *Arcadia ultra marina),* maar niet gunstig werkten op de letterkundige voortbrengselen. Men verviel in hoogdravendheid en gezwollen stijl. Tegelijkertijd ontstond in de provincie Minas Geraës een dichterschool, die zich evenals de politici aldaar, trachtte los te maken van den invloed van het moederland, en haar onderwerpen vooral koos uit de natuur, de zeden en de geschiedenis van Brazilië. Tot deze dichters (de zoogenaamde *poetas mineiros)* behooren: *J. Basilio da Gama* (gestorven in 1795) met zijn epos „Uruguay" en *José de Santa Rita Durão* (gestorven in 1784) met zijn gedicht „Caramurú"; verder de lyrische dichter *Manoel da Costa* (gestorven in 1790), de Mulat *Ignacio da Silva Alvarenga* (gestorven in 1814) en de talentvolle *Thomas Anton Gonzaga* (gestorven in 1809), de vervaardiger van echte volksliederen („Lyras" en „Marilia de Dirceu"). Bovendien blinken in dien tijd uit: *Figueiredo Aranha* (gestorven in 1811), *J. J. da Silva* (geboren in 1704) en *Caldas Barbosa* (gestorven in 1800). De laatste vervaardigde het gedicht „Viola de Lereno", dat vierregelige verzen bevat („Modinhas"), die thans nog in den volksmond voortleven.

Nadat Brazilië in 1822 onafhankelijk was geworden, verkreeg de letterkunde een meer zelf-

standig karakter. De poëzie nam gedeeltelijk een beslist Christelijk karakter aan en ontleende haar stof aan den Katholieken godsdienst, in plaats van aan de oude godenleer, zooals men tot dusverre gedaan had. Deze richting wordt vooral vertegenwoordigd door *Antonio Pereira de Souza Caldas* (gestorven in 1814), door *Francisco de São Carlos* (gestorven in 1829) en door *José Eloy Ottoni* (gestorven in 1851). *São Carlos* is de vervaardiger van een religieus epos over de Hemelvaart van Maria („A assumpção"). Een andere richting in de poëzie wordt vertegenwoordigd door de staatkundige en patriottische gedichten, zooals die van den staatsman *Andrada e Silva* (gestorven in 1838) en van zijn tijdgenoot *Fancisco Vilella Barboza* (gestorven in 1846), wiens „Cantata a Primavera" en „Elegie op den dood van Dom Pedro I" tot de beste voortbrengselen der oudere Braziliaansche letterkunde behooren.

Aan *José Gonçalves de Magalhães* (1811—1882) komt echter de eer toe, een werkelijk nationale dichterschool gesticht te hebben. Hij was een baanbreker op elk gebied der letterkunde, o.a. met zijn „Suspiros poeticos" en „Mysterios" op lyrisch terrein, blonk tevens uit als verhalend en dramatisch dichter. *Manoel Odorico Mendes* (1799—1864) muntte uit als bekwaam vertaler van *Homerus* en *Virgilius*, *Joaquim Norberto de Souza e Silva* (geboren in 1820) door zijn veelzijdig talent, *Joaquim José Teixeira* als fabeldichter. Als blijspeldichter verdient *Louis Carlos Martins Penna* genoemd te worden. Als geschiedschrijvers werden beroemd: *João Manoel Pereira da Silva* (geboren in 1818) en *Adolpho de Varnhagen* („Historia géral do Brasil").

De omwenteling, die na 1870 in de Europeesche letterkunde plaats greep, vond weerklank in Brazilië. De voornaamste voorvechter der nieuwe richting was *Sylvio Romero*, zoowel in zijn oorspronkelijke gedichten: „Cantos do fim do secolo" (1878) en „Ultimos harpejos" (1883), als in zijn werken op het gebied van folklore en over philosofie, etnografie en literatuurgeschiedenis: „Philosophia no Brazil", „Ethnologia selvagem" (1878), „A litteratura brazileira e a critica moderna" (1880) en „Ensaios de critica parlamentar" (1883). Zijn streven werd ondersteund door den positivist *Teixeira Mendes* en door *Annibal Falcão*, door de romanschrijvers *José de Alencar* („Iracema", „O Guarany"), *Bernardo Guimaraes* („O Garimpeiro"), *Sylvio Dinarte* („Innocencia"), *J. Verissimo* („Amazonas") en door vele anderen. Hun werken zijn voor het grootste deel verspreid in tijdschriften, zooals „Revista Brazileira" (sedert 1894), „Ephemerides Nacionaes", „Illustração Brazileira" en „Brazil-Portugal" en in couranten, waarvan echter slechts weinige op letterkundige waarde aanspraak kunnen maken.

De voornaamste werken over de Braziliaansche letterkunde zijn *Silvio Romero's* „Historia da litteratura brazileira" (Rio de Janeiro 1888, 2 dln.) en *Oliveira Lima's* „Aspectos da Litteratura Colonial Brazileira" (Leipzig 1896). Hoewel eenigszins verouderd, is het werk van *F. Wolf*, „Le Brésil littéraire" (Berlijn 1863), nog steeds van belang. Het tijdvak van 1870 tot 1895 wordt behandeld in het werk van *Valentin Magalhães* „A litteratura brasileira" met anthologie (Lissabon 1897). Verder vallen als bronnen te noemen: *Pereira da Silva*, „Plutarco Brazileiro" (Rio de Janeiro 1847, 2 dln.), *J. Manoel de Macedo*, „Brazilian biographical Annual" (Rio de Janeiro 1876, 4 dln.). Als bloemlezingen kunnen genoemd worden: „Parnaso Brazileiro" en *Varnhagen's* „Florilegio" (1851 en 1853).

Brazilië (zie de kaart) is de naam van een foederatieve republiek in Zuid-Amerika. Zij vormt na de Vereenigde Staten van Noord-Amerika den grootsten staat van dit werelddeel en omvat de grootste, oostelijke helft van Zuid-Amerika van 4° 23′ N.Br. (Kaap Orange) tot 33° 44′ Z.Br. (de zuidelijkste punt van het schiereiland Mirim) en van 34° 50′ (Olindapunt) tot 73° 55′ W.L. (Rio Aruita). Zij beslaat een oppervlakte van 8 550 000 v. km. en telde bij de laatste volkstelling (1908) 20 515 000 inwoners, d.i. 2,5 per v. km.

Ontdekkingsgeschiedenis. Zie *Amerika.*

Kust- en Bodemgesteldheid. De weinig gelede kust wordt in het N. hier en daar door uitgestrekte lagunen vergezeld. Bij een lengte van 7 920 km. bezit zij slechts 42 havens, die meest niet zeer gunstig gelegen zijn (zie onder *Handel*). De belangrijkste kapen zijn: kaap Raso do Norte, aan de noordzijde van den Amazonenstroom, kaap Fouros en kaap de São Roque, aan den oostelijken hoek, en kaap Frio ten O. van Rio de Janeiro. Zie verder *Amerika:* Kusten.

Naar de bodemgesteldheid kan men het land in drie deelen splitsen: een hoogland (2 753 000 v. km.), dat de kern van Brazilië vormt, het stroomgebied van den Amazonenstroom en de Madeira in het N.W. en eindelijk het stroomgebied van de La Plata-rivier in het Z.W. Het hoogland van Brazilië vormt een laag plateau met meest noord-oostelijk loopende ketens, dat in het zuid-oostelijk gedeelte door de lengtedalen van de Parana en de Rio São Francisco in het W. begrensd, steil in de zee afdaalt, terwijl het naar het O. in den tot 1650 m. hoogen Serra do Mar eindigt. Door het lengtedal van de Parahyba hiervan gescheiden, verheffen zich in het W. de ketens der Serra do Espinhaço (in het zuidelijk gedeelte ook Serra da Mantiqueira genaamd) met de belangrijkste toppen van het bergland; Itatiaya (2712 m.), Lapa (2650 m.), São Mattea (1880 m.) en Itacolumi (1750 m.). Ten W. hiervan liggen uitgestrekte plateau's met een gemiddelde hoogte van 650 m., ten N. dat van Minas Geraës, waarvan de bodem grootendeels met gras en struiken bedekt is (zoogenaamde Campos). Achter den zuidelijken Serra do Mar bevinden zich de hoogvlakten van São Paulo, die in het W. naar het dal van de Parana afdalen. In het N. en W. is dit bergland verbonden met het lage, heuvelachtige hoogland van het binnenland (slechts 230—330 m. hoog), dat naar het Z. in het laagland der pampa's, naar het N. in de laagvlakte van den Amazonenstroom afdaalt en van de

BRAZILIË.

Wester L. van Greenwich 50
70
65
60
55
45
40
35
10
5
0
ATLANTISCHE OCEAAN
Equator
VENEZUELA
Venezuel. Guyana
Britsch Guyana
Nederlandsch Guyana
(Suriname)
Braziliaansch Guyana
PERU
BRAZILIË
Georgetown
Paramaribo
Macapa
Manaos
Santarem
Obidos
Cametá
Para
Maranhão
Fortaleza (Ceará)
Recife
Pernambuco
Orinoco
Amazonen
Rio Negro
Rio Madeira
Rio Tapajoz
Rio Xingu
Rio Tocantins
Rio de Janeiro
Rio de Janeiro.
Schaal 1:6000000.
Kilometers
ESPIRITO SANTO
MINAS GERAES
SAO PAULO
Barbacena
Petropolis
Nictheroy

PARAGUAY
BOLIVIA
CHILI
URUGUAY
ARGENTINA
OCEAAN
ATLANTISCHE
Asuncion
Villa Rica
Tarija
Chaco Boreal
Paraguay
Paraná
Pilcomayo
Bermejo
Iquique
Arequipa
Puno
Titicaca
Cochabamba
Oruro
Potosi
Sucre
Tupiza
Santa Cruz de la Sierra
Corumba
Albuquerque
Matto Grosso
Cuyaba
Rosario
Goyaz
Pyrenopolis
Caravellas
Victoria
Rio Doce
Campos
Rio de Janeiro
Steenbokskeerkring
Paranagua
Cananea
Iguape
Santos
São Paulo
Villa Bella
Villa Iguape
Lagoa Vermelha
Lagoa dos Patos
Porto Alegre
Rio Grande
(São Pedro do Rio Grande do Sul)
Mirim
Laguna
Serra Geral
Serra do Mar
Serra do Espinhaço
Serra do Tromba
Serra do Paraguassu
Serra do Paranapiacaba
Serra do Mantiqueira
Serra do Itatiaia
Serra do Caparaó
Serra do Espigão
Serra do Ibitiraquire
Serra do Ibiapaba
Serra do Araripe
Serra do Apodi
Serra do Borborema
Serra do Martins
Serra do Cupaoba
Serra do Cupaoba
Serra do Cupaoba

Serra dos Vertentes doorsneden wordt. Het bergland is aan de oosthellingen, die steil zijn, met wouden bedekt en rijk aan water, de westhellingen daarentegen en de binnenplateau's (Chapadas) dragen laag struikgewas (Catingas) of gras (Campos). Slechts de noordoostelijke deelen worden door onvruchtbare en waterarme vlakten (Sertãos), die slechts gedurende den regentijd een kortstondigen plantengroei bezitten, ingenomen. Het geheele gebied, ten N. en ten W. van dit hoogland behoort tot het gebied van den Amazonenstroom (zoogenaamde selva's). In het N.O. verheffen zich, op de grens, de eerste bergketens van Guyana.

Rivieren. Geen land ter wereld bezit zulk een uitgebreid net van wateren als Brazilië. Voor $^6/_{10}$ behoort het tot het gebied van den Amazonenstroom, voor $^1/_6$ tot dat van den La Plata, met de bronrivieren Parana, Paraguay en Uruguay. De Amazonenstroom (zie aldaar), die reeds bevaarbaar is als hij bij Tabatinga uit Peru komt, doorstroomt Brazilië over een lengte van 3828 km. van het W. naar het O. Hij neemt rechts de Yakarana (Javari), de grensrivier met Peru, en daarna de Jurua, de Purus, de Madeira, de Tapajoz en de Xingu op. Met de Para, den benedenloop van de Tocantins, is zijn mond door verscheiden kanalen verbonden. Links ontvangt hij in Brazilië de Içá, de Yapura, de Rio Negro met de Rio Para, de Trombetas, Paru en Jary. De belangrijkste kustrivieren zijn: de Parnahyba, de São Francisco, de Parahyba do Sul en de Jacuhy, die door de Lagoa dos Patos, welke met de zuidelijke Lagoa Mirim in verbinding staat, de zee bereikt.

Geologie. In het oostelijk deel, van de provincie Ceara in het N. tot ten Z. van de Rio Grande do Sul, treft men een ver verbreide archaeïsche formatie aan, bestaande uit geplooide gneis, verbonden met graniet en syeniet, benevens kristallijne leien, die in de Serra do Mar en in de Serra da Montiqueira een groote verscheidenheid vertoonen en dikwijls van oudere eruptiefgesteenten vergezeld worden. Hierbij sluiten zich kwarsiet, hoornblende en kalkgesteenten, korrelige kalk, itakolumiet en halfkristallijne leien (waarschijnlijk uit de cambrische en silurische formatie) aan. Ook aan de westgrens en in de dalen van de Boven-Madeira, de Tapajoz, de Xingu en de Araguaya, alsmede in het grensgebied van Guyana, worden archaeïsche gesteenten gevonden. Op de archaeïsche formatie, die Brazilië van alle zijden insluit, liggen dikke, horizontale, dikwijls van diabasen doorbroken devonische en carbonische lagen, die een groote oppervlakte beslaan (vooral ter weerszijden van den Amazonenstroom tusschen Serpa en Prainha), en daarop rusten in de zuid-oostelijke provincies Rio Grande do Sul, Parana en São Paulo, zandsteenlagen zonder versteeningen, die op vele plaatsen in afzonderlijke tafelbergen, zijn opgelost, met dekvormig er tusschen geschoven melafieren, waarschijnlijk tot de krijtformatie behoorend. Buitengewoon verbreid zijn de lagen van het opper-krijt, die zich door de staten Amazonas, Mato Grosso, Goyaz, Piauhy, Ceara, Parahyba en Pernambuco tot dicht bij de kust uitstrekken. Zij komen ook bij Bahia (hier rijk aan petroleum) voor. In de provincie Amazonas worden de krijtlagen aan beide zijden van den Amazonenstroom door tertiaire vormingen bedekt; deze laatste treden ook op in den benedenloop van deze rivier, hier dikwijls onder kwartaire vormingen verborgen, alsmede langs de kust.

Klimaat. Door de groote uitgestrektheid van Brazilië is het klimaat der onderscheiden deelen nog al ongelijk. In hoofdzaak is het afhankelijk van den afstand, waarop zij van den equator verwijderd liggen, en van de hoogte boven den zeespiegel. Als klimaatprovincies vallen te onderscheiden: het kustgebied, de Amazonasvlakte, de hoogvlakten van het binnenland, de rivierdalen in dit laatste gebied en de zuidelijkste staten. Vooral wind en neerslag wisselen in de richting N.-Z. sterk af. Door de omstandigheid, dat de hooge gebergten aan de westzijde liggen, zoodat de Z.-O.-passaat overal aan de kust vrijen toegang heeft, bezit Brazilië in het algemeen een zeer rijken neerslag. Aan de noordgrens regent het 't meest in December en Juni, aan den boven- en midden-Amazonenstroom in den winter, in het mondingsgebied van Februari tot Mei; maar ook in de zomermaanden valt hier veel regen (Iquitos: jaarlijks 2620, Manaos 1400, Para 1800 mm.). Bij Pernambuco heerscht de regentijd van April tot Juli (Juni 460, November 20, per jaar 2750 mm.; bronnen ontbreken hier geheel). De regentijd te Rio de Janeiro (jaarlijks 1210 mm.) en Tucaman (jaarlijks 900 mm.) is van November tot Maart. Deze winterregens zijn tot het kustgebied beperkt, het binnenland is in den winter betrekkelijk arm aan neerslag en lijdt niet zelden aan droogte. De gemiddelde temperaturen zijn: Cayenne, koudste maanden (Januari en Februari) 26,1°, warmste maand (October) 27,7°, gemiddelde jaartemperatuur 26,8° C.; Para, koudste maand (Februari) 26°, warmste maand (November) 27,7°, gemiddelde jaartemperatuur 27°; Iquitos, koudste maand (Juli) 23,4°, warmste maand (November) 25,8°, gemiddelde jaartemperatuur 24,8°, Pernambuco, koudste maand (Juli) 23,9°, warmste maand (Februari) 27,1°, gemiddelde jaartemperatuur 25,7°, uitersten in jaartemperatuur 31,7° en 18,3° C.; Rio de Janeiro, koudste maand (Juli) 21,2°, warmste maand (Februari) 26,6°, gemiddelde jaartemperatuur 23,8°; Blumenau, koudste maand (Juni) 15,4°, warmste maand (Januari) 26,6°, gemiddelde jaartemperatuur 20,8°. In het binnenland ten Z. van den Amazonenstroom daalt de temperatuur reeds binnen de keerkringen op matige hoogte boven den zeespiegel niet zelden beneden nul, tusschen Ouro Preto en Barbacena daalde in Juni 1870 gedurende 5—6 dagen de temperatuur 3—4° C. beneden het vriespunt. Ook valt hier op het hoogland somtijds sneeuw en blijft er wel eens gedurende korten tijd liggen. In 1858 gingen tengevolge van een sneeuwval in Lages 300 000 stuks vee te gronde.

In de vlakten van midden- en noord-Brazilië treden van Januari tot Mei dikwijls boosaardi-

ge ziekten op, zooals afwisselende koortsen, voornamelijk echter de in 1849 uit West-Indië overgebrachte gele koorts. Rio en Santos zijn wegens deze gevaarlijke ziekte gevreesd. Ook cholera was in Brazilië oorspronkelijk onbekend en werd eerst tegen het midden der vorige eeuw van Europa uit ingevoerd; sedert heeft zij herhaaldelijk, vooral onder de Negers, geducht gewoed. Onder de Indianen hebben roodvonk en mazelen menigmaal groote sterfte veroorzaakt. Zeer verbreid in het land zijn dysenterie en venerische ziekten. Gele koorts komt in de hoogere, op eenigen afstand van de kust gelegen deelen van het Z. daarentegen niet voor; ook malaria, elefantiasis en lepra treden slechts zeer sporadisch op.

Plantengroei. De schier overstelpende weelderigheid van den plantengroei, welke in een gedeelte van Brazilië wordt aangetroffen, vindt bijna nergens op aarde zijn wedergade. Terwijl een derde der gewassen in vollen bloei staat, begint een tweede derde te ontluiken en is een derde deel met rijpe vruchten beladen. Leggen de bijna grenzelooze oerwouden den kolonist groote moeilijkheden in den weg en maken zij het doordringen, anders dan langs de rivieren, haast onmogelijk, van den anderen kant bevatten zij een zeldzamen rijkdom aan allerlei voor den mensch belangrijke producten.

Naar de vegetatie kan men het land in drie gebieden verdeelen: 1. de oerwouden van den Amazonenstroom (Hylaea), 2. het berglandschap der zuidoostkust en het daarbij aansluitende golvende plateau van meer dan 600 m. gemiddelde hoogte, dat het grootste gedeelte van Brazilië inneemt, het gebied der savannen (Campos) en eindelijk 3. het gematigd tropische gebied ten Z. van den Zuider Keerkring.

1. Het tropische oerwoud in het Hylaeagebied reikt van den waterspiegel van den Amazonenstroom tot den voet der Andes en eveneens ter weerszijden der zijrivieren tot ver stroomopwaarts. In het overstroomingsgebied bereikt het loofhout, dat 3—4 maanden onder water staat, geen aanzienlijke hoogte. De palmen steken er boven uit, die door haar soortenrijkdom de eenige bekoring dezer wouden vormen. De epifieten ontbreken er; weeke Convolvulus-vormen komen in de plaats van de houterige lianen. Het dichte bladerendak der kronen van het geboomte brengt de „Frondosität" van den plantengroei te weeg, waarin *A. von Humboldt* het eigenlijk botanisch karakter van tropisch Amerika zag. Ook het binnenste gedeelte der wouden mist rijke afwisseling aan vormen, en dikwijls is de bodem, nadat hij opgedroogd is, slechts met harde grassoorten of met een lycopodiumkleed (Selaginella) bedekt. In de woudstreken, die moerassig blijven, zijn de palmen vergezeld door een weelderige vegetatie van grootbladerige monokotyledonen. Hier vindt men de *scitamineeën* en de gezellig groeiende pisangvorm *Urania amazonica*. Op sommige plaatsen verheffen zich langs de oevers rijen hoogstammige palmen, zooals de doornige jawari *(Astrocarym Jauari)* of de gedrongen, 5 m. hooge stammen der araceeënsoort *Montrichardia*. De physiognomie van het woud buiten het overstroomingsgebied wordt voornamelijk beheerscht door den lauriervorm. Hoewel loofboomen nog de overhand hebben, treden toch reeds houterige lianen op en schemeren de bloemen der epifieten tusschen het loof door. Onder de woudreuzen is de *Bertholletia excelsa*, een myrtacee, kenmerkend. Palmen zijn hier minder menigvuldig. Tot de grootste behooren de 12—15 m. hooge urucuripalm *(Attalea excelsa)*. De wouden aan den Rio Negro zijn nog armer aan palmen en lianen, maar wegens de vochtigheid der lucht rijk aan araceeën en vooral aan epifietische varens. Een eigenaardige formatie bekleedt de tallooze vlakke eilanden van den Amazonenstroom, waar gewoonlijk uit de wilgenboschjes *(Salix Humboldtiana)* de door haar groote witachtige bladeren in het oog vallende cecropiën *(artocarpeeën)* als eenige hoogere boomvorm optreden, terwijl de waterspiegel omzoomd wordt door het 5—6 m. hooge riet van het pijlgras *(Arundo saccharoides)*. Aan den beneden Amazonas treden grasachtige savannen op. Ook hier wordt de woudrand door een eigenaardige vegetatie van boschjes en lage boomen uit de familiën der *melastomaceeën, myrtaceeën* en der *malpigiaceeën* begrensd.

De plantengroei van het oevergebied van den Amazonenstroom zelf is minder weelderig dan die der wouden en der met de rivier samenhangende meren. De beroemde *Victoria regia* heeft dit gebied met andere deelen van Zuid-Amerika gemeen. De aan soorten rijkste plantenfamiliën der Hylaea zijn behalve de *palmen*, de *leguminosen, melastomaceeën, myrtaceeën, sapindaceeën, malpigiaceeën, loranthaceeën, rubiaceeën, apocynaceeën, bignoniaceeën, solanaceeën, lauraceeën, myristicaceeën, euphorbiaceeën, urticaceeën, piperaceeën, bromelaceeën, araceeën* en de karakteristieke *bombaceeën, guttifeeren* en *bochysiaceeën*. Het aantal der bekende inheemsche plantensoorten bedraagt meer dan 2000. De indruk, door de groote verscheidenheid teweeggebracht, wordt echter nog verhoogd door de veelkleurige bloemen. Tot de prachtige gewassen der kustwouden behooren vooral de *rutaceeën* uit de geslachten *Erthyrochiton* en *Almeidea*. De palmen staan hier weinig in verscheidenheid bij die van het Hylaeagebied ten achteren *(Cocos, Attalea, Astrocaryum Ayri* enz.). Ook de laurierboomvorm en de tamarindevorm komen hier voor en leveren de beste houtsoorten (Jakaranda, Braziliehout).

2. De Campos bestaan uit grassteppen, aan de rivieren onderbroken door boschjes (Caatinga), waarvan de boomen in den drogen tijd hun loof verliezen. Onder de epifieten gedijen vooral de parasietische *loranthaceeën*, terwijl de epifietische *orchideeën* daarentegen zeldzaam voorkomen. In de noordelijke Campos komt een bombacee *(Chorisia ventricosa)* met een naar het midden tonvormig aangezwollen stam veelvuldig voor. De bodem is hier bedekt met een kleed van grauwachtig groene, harige grasboschjes, rijkelijk versierd met veelkleurige bloemen. Een gedeelte wordt door struiken ingenomen, die, waar zij den bodem uitsluitend bedekken, Camrascos worden genoemd en uit *mimosaceeën, melastomaceeën* en *myrtaceeën* bestaan.

Uitsluitend eigen aan de bovenste camposzone — de naakte heuvels der goud- en diamantdistricten — zijn de *liliaceeën* uit de geslachten *Vellosia* en *Barbacenia*, waarvan de gaffelvormig verdeelde takken lange, stijve bladeren en mooie veelkleurige bloemen dragen.

3. In de zuidelijkste deelen des lands treden wouden op, bestaande uit boomen van dezelfde soort, in het O. de araukariabosschen *(Araucaria brasiliensis)* en in de Gran Chaco waspalmen. Onder de eersten treft men boschjes van *Ilex paraguayensis* aan, die den maté levert. De zuidelijkste palmen, zooals *Cocos australis* e.a., komen alleen hier nog voor, vormen echter nog geheele bosschen en leveren eetbare vruchten.

Dierenwereld. In overeenstemming met de flora is ook de dierenwereld van Brazilië rijk ontwikkeld en daarbij in de onderscheiden deelen zeer verschillend. De fauna vormt de belangrijkste subzone van den neotropischen gordel. Zeer talrijk zijn de apen, alle tot de familie der Breedneuzen *(Platyrrhini)* behoorend. Vooral moeten genoemd worden de brulapen *(Mycetes)*, de rolstaartaap *(Cebus)*, de slapstaart *(Pithecia)*, de nachtapen *(Nyctipithecus)*, de zijdeaapjes *(Jacchus)* en de leeuwaapjes *(Midas)*, alle door verscheiden soorten vertegenwoordigd. Van de vleermuizen zijn de vampiers *(Phyllostomatidae)* karakteristiek. Onder de roofdieren zijn de jaguar *(Felis onza)* en de poema *(Felis concolor)* de grootste, terwijl tevens andere roofdieren, tot de katten, wolven en vossen behoorend, er in menigte gevonden worden. Verder komen er vele soorten van beren voor, zooals de *Cercoleptes caudivolvulus*, de *Procyon cancrivorus* en twee soorten snuitberen of coati *(Nasua)*; ook de marters zijn goed vertegenwoordigd. Van de knaagdieren leeft in Brazilië het waterzwijn *(Hydrochaerus capybora)* het grootste knaagdier, verder de paka *(Coelogenys)* en de agoeti *(Dasyprocta)*. Ook ratten en muizen bezitten er eigen soorten. De zwijnen worden vertegenwoordigd door de navelzwijnen of pekari *(Dicotyles)*. Kleinere hertenvormen treden in de plaats der grootere van het noordelijk halfrond, zooals het pampashert *(Cervus campestris)*, en de Braziliaansche ree *(C. rufus)*. Het paard komt op vele plaatsen in talrijke kudden verwilderd voor. Van de tapirs treft men er één soort aan *(Tapirus americanus)*. Tot de merkwaardigste dieren van Brazilië behooren verder de tandenloozen, zooals de groote miereneter *(Yurumi)*, en verscheiden gordeldieren. In den benedenloop van den Amazonenstroom worden als vertegenwoordigers der waterzoogdieren de Amerikaansche lamantin *(Manatus americanus)* en een zoetwaterdolfijn *(Platanista amazonica)* aangetroffen. Van de overigens tot Australië beperkte buideldieren vindt men in Brazilië eenige soorten buidelratten *(Didelphys)*, waartoe ook het zwembuideldier *(Chironectes variegatus)* — het eenige buideldier, dat het water bewoont — behoort. De vogels van Brazilië onderscheiden zich door hun kleurenpracht. Van de papegaaien moeten genoemd worden de aras en de wigstaarten, verder als karaktervogels de kolibri's, tanagra's, tyrannen, pepervreters en hokko's; de beste zangvogel is de sabia *(Mimus lividus)*. Typisch voor Brazilië zijn de *Opisthocomus*, de trompetvogel of agami *(Psophia)* en de aniuma *(Palamadea)*. Onder de reptiliën komen de zoetwaterschildpadden in verscheiden soorten voor en kunnen in den Amazonenstroom een geweldige grootte bereiken; ter wille van de eieren, waaruit olie bereid wordt, wordt vooral de arrau-schildpad *(Podocnemis expansa)* vervolgd; verder leeft in Brazilië en Guyana de matamata-schildpad *(Chelys fimbriata)*; de krokodillen worden vertegenwoordigd door den kaaiman *(Alligator)* en de krokodil *(Crocodilus)*. Onder de hagedissen treden de *Tejidae* en de *Iguanidae* op den voorgrond. Van de slangen bereiken de *Boa constrictor* en de in het water levende anaconda *(Eunectes marinus)* de grootste lengte. Deze beiden zijn evenals de *Xiphosoma caninum*, onschadelijk, terwijl de *Lachesis mutus*, de schararaka *(Bothrops jararaca)* en de labaria *(Bothrops atrox)* tot de gevreesde giftslangen behooren. Tot de amphibieën behooren eigenaardige soorten kikvorschen; van de padden is de *Pipa americana* karakteristiek. Zeer rijk is Brazilië aan visschen. De piracuru *(Arapaima gigas)* is de grootste beenvisch, die in zoet water leeft; verder komen er de sidderaal en de zeldzame caramuru *(Lepidosiren paradoxa)* voor. Onder de weekdieren nemen de zoetwatermossels een eerste plaats in. De insecten onderscheiden zich door grootte en kleurenpracht. Van de kevers moeten genoemd worden de reusachtige *Dynastes* en de vuurkevers (geslacht *Pyrophorus*); van de vlinders de prachtige hemelsblauwe morpho en verder de cicaden, de gevreesde termieten, spinnen en duizendpooten, die voor een deel door reusachtige soorten vertegenwoordigd worden (vogelspin).

Bevolking. Terwijl volgens de volkstelling van den 31sten December 1890, in 1897 gepubliceerd, het aantal bewoners 14 333 915 bedroeg, was dit volgens de telling van 1908 gestegen tot 20½ mill. en werd op het einde van 1911 op 22½ mill. geschat. Een nauwkeurige bevolkingsstatistiek vindt men alleen in de staten São Paulo en Rio Grande do Sul.

Het bevolkingscijfer van 1908 is over de onderscheiden staten verdeeld, als in de tabel op blz. 128 is aangegeven.

Onder de bevolking bevinden zich 37,7 % blanken, 37,9 % Mestiezen, 19,5 % Negers en Mulatten, 3,9 % Indianen en 1 % andere bewoners. Het aantal blanken is daarbij echter veel te hoog gesteld. Het voornaamste deel der bevolking vormen de kleurlingen van blanken, Negers en Indianen, terwijl het aantal zuivere Portugeezen betrekkelijk gering is. Men noemt zulke kleurlingen met een donkere huidskleur *Cariboca* of *Cafuso*, terwijl onder *Mulatten* de nakomelingen van blanken en Negers, onder *Mestiezen* (Mestico) die van Indianen aan den eenen kant en blanken en Negers aan den anderen kant verstaan worden; *Creolen* (Crioulo) heeten in Brazilië de in het land geboren Negers. De landstaal is het Portugeesch.

De oorspronkelijke bewoners, de Indianen, zijn

in kleine groepen verdeeld. De voornaamste stammen zijn die der Toepi, Goearani en Omagoea. Zij zijn van middelmatige grootte, maar vlug, lenig en gespierd. Hun kleur wisselt af van donker rood tot bruinachtig wit, hun afgeplat, rond gezicht heeft dikke lippen, een platgedrukten neus, kleine zwarte oogen en zwart,

STATEN	Oppervlakte in v. km.	Bevolking.	Inwoners per v. km.
Bondsdistrict . .	1 215	858 000	706—
Algagoas	26 500	735 000	30—
Amazonas	1 850 000	379 000	0,2
Bahia.	560 000	2 287 000	4—
Ceara.	160 000	886 000	6—
Espirito Santo .	44 000	297 000	7—
Goyaz	690 000	280 000	0,4
Maranhão	340 000	562 000	1,7
Mato Grosso . .	1 500 000	142 000	0,09
Minas Geraës. .	600 000	3 960 000	7—
Para	1 250 000	568 000	0,5
Parahyba	56 000	520 000	9—
Parana	175 000	406 000	2—
Pernambuco . .	100 000	1 310 000	13—
Piauhy	240 000	400 000	1,7
Rio de Janeiro.	43 500	968 000	22—
Rio Grande do Norte	52 000	279 000	5—
Rio Grande do Sul.	283 000	1 400 000	5—
Santa Catharina	113 000	353 000	3—
São Paulo	350 000	3 397 000	13—
Sergipe	25 000	413 000	16—
Acregebied . . .	191 000	65 000	0,3
Totaal	8 550 000	20 515 000	2,5

sluik haar. Bij andere stammen is de vorm van het gezicht edeler en de houding slanker. Het ethnografisch onderzoek heeft in den laatsten tijd belangrijke vorderingen gemaakt. Als middel om zich bij de verschillende stammen verstaanbaar te maken dient de lingoa geral brasilica. De onder de Brazilianen gevestigde onvermengde Indianen zijn weinig talrijk. Het overgroote deel der Indianen leeft in kleine groepen zonder in verbinding te staan met het Braziliaansche staatsleven. Hun verstandelijke en geestelijke ontwikkeling is gering; zelfs de tot het Christendom bekeerde Indianen zijn slechts weinig in beschaving vooruit gegaan.

Zoolang Brazilië een kolonie was, werd aan vreemdelingen belet er zich te vestigen. Eerst sedert 1812 begon men kolonies te stichten. De eerste Duitsche kolonie, Leopoldina, werd in 1818 in de provincie Bahia gesticht. Wel hebben achtereenvolgens Portugeezen, Spanjaarden, Italianen, Duitschers, Duitsch-Russen, Zwitsers enz. zich hier gevestigd, maar bijna alleen de Duitschers hebben succes gehad met hun kolonisatie. De immigratie in Brazilië is in den laatsten tijd zeer sterk toegenomen. In de jaren 1880—1889 vestigden er zich 399 100 personen, in 1890 kwamen alleen over de havens van Rio de Janeiro en Santos 113 053 immigranten in het land, in 1910 bedroeg het aantal immigranten 88 564 personen, waarvan 14 163 Italianen, 20 843 Spanjaarden en 30 857 Portugeezen, zoodat het Romaansche ras sterk overweegt; daarnaast telde men 5159 Turken, 3902 Duitschers, 2636 Oostenrijkers en Hongaren, 2462 Russen, 1134 Franschen en 1087 Engelschen. Van de immigranten ontvingen 26 261 den steun der regeering. Het aantal der immigranten in de laatste jaren kan door de gebrekkige statistiek niet nauwkeurig vastgesteld worden, daar slechts de derde klasse passagiers worden vermeld. Met behulp dezer landverhuizers werd de kolonisatie van regeeringswege krachtig bevorderd. In 1907 vond men er 17 staatskoloniën en werden 37 nieuwe gesticht. Daarnaast vindt men er 13 koloniën, welke door afzonderlijke staten of maatschappijen gesticht zijn. Alle koloniën samen tellen 30 000 inwoners, overwegend Romanen. Tegenwoordig wonen in Brazilië ongeveer 500 000 Duitschers, waarvan ongeveer 400 000 in de zuidelijke staten, dat is $^1/_4$ der geheele bevolking van de vier zuidelijke staten.

Volgens de nieuwe staatsregeling hebben alle godsdiensten gelijke aanspraak op bescherming van den Staat. De heerschende godsdienst is echter de Roomsch-Katholieke. Volgens de laatste officiëele opgave waren er 14 179 615 Roomsch-Katholieken, 143 743 Protestanten. De Roomsch-Katholieke Kerk bestaat uit het aartsbisdom Bahia (met den metropoliet en primas van Brazilië aan het hoofd) en uit de elf bisdommen, n.l. Ceara, Cuyaba, Diamantina, Goyaz Maramhão, Marianna, Para, Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo en São Petro. De vorming der geestelijken is aan de Kerk zelf overgelaten. Aan de kloosters werd sedert 1855 niet meer toegestaan novicen op te nemen; de republiek hief alle orden op. Den Protestanten stond men eerst in 1808 toe zich hier te vestigen en kerken te stichten.

De volksontwikkeling staat nog op een lagen trap, toch valt er in den laatsten tijd een belangrijke vooruitgang waar te nemen; vooral aan het landbouwonderwijs wordt groote zorg besteed. Het lager onderwijs is kosteloos en verplicht. De middelbare scholen komen overeen met onze hoogere burgerscholen en gymnasia. In de steden bestaan talrijke avondscholen. Volgens de wet moet in elke groote stad een lyceum opgericht worden. Van hoogere scholen vindt men er: de juridische faculteiten te Pernambuco en te São Paulo, de geneeskundige te Rio de Janeiro en te Bahia, de polytechnische school te Rio de Janeiro, de mijnbouwschool te Ouro Preto, de inrichting tot opleiding van handelsleeraren te Rio de Janeiro. Verder treft men er kweekscholen voor onderwijzers, industriescholen, een marineschool, verscheiden krijgsscholen, landbouwscholen, blindeninstituten, een doofstommeninstituut en een conservatorium voor muziek te Rio de Janeiro aan, waar ook een astronomisch observatorium, ver-

schillende musea, bibliotheken enz. bestaan. Faculteiten voor theologie vindt men te Bahia, Belem, Cuyaba, Diamantina, Fortalega, Goyaz, Marianna, Olinda, Porto Allegre, San Luisdo Maranhão en São Paulo. In 1910 bezat het land een landbouw- en veeartsenijkundige hoogeschool, drie theoretisch-practische middelbare scholen, een station voor veeteelt, vier landbouwscholen en een proefstation voor suikerrietteelt. Het aantal dagbladen (waaronder ook eenige Engelsche, Fransche en Duitsche) en tijdschriften bedraagt ongeveer 500, die bijna alle voor partijdoeleinden gebruikt worden.

Op het gebied van kunst heeft Brazilië nog niet veel voortgebracht. Prachtige kerken werden in Portugal ontworpen, daarna steen voor steen, van nummers voorzien, naar Brazilië overgebracht en hier opgetrokken.

Voor de letterkunde zie *Braziliaansche letterkunde.*

Middelen van bestaan. De *landbouw* is de voornaamste bron van bestaan. Naar de hoofdvoortbrengselen vallen vier verschillende gebieden te onderscheiden: het gebied der koffieteelt, op de groote hoogvlakte in Centraal-Brazilië, vooral in de staten São Paulo, Minas Geraës, Rio de Janeiro en Espirito Santo gelegen; het gebied van de caoutchouc, in de laagvlakten langs de Amazonenrivier; het gebied van de suikerrietteelt, wegens het verval van deze cultuur door de concurrentie van bietsuiker, beter als de katoen-, cacao- en tabaksgordel aangeduid, in de staten Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe en Bahia; eindelijk de subtropische gordel in het Z. des lands, in de staten Parana, Santa Catharina en Rio Grande do Sul met hun talrijke Duitsche bewoners, waar het klein-grondbezit en de veeteelt overheerschend zijn en die in de laatste jaren de meeste landverhuizers tot zich trekken. De voornaamste cultuur is nog altijd die van koffie, waarin Brazilië alle andere productiegebieden overtreft. In 1909—1910 bedroeg de opbrengst 14 944 000 zakken (à 60 kg.). De grootste oppervlakte beslaan de koffieaanplantingen in de staten Rio de Janeiro en São Paulo, waar zij resp. 3 449 000 en 11 493 000 zakken bedroegen. De opbrengst van het land heeft tengevolge der emancipatie van de slaven groote schommelingen ondergaan, maar bedraagt thans weer minstens jaarlijks $^2/_3$ van de productie der geheele aarde. Daarentegen gaat de suikerrietcultuur, zooals reeds werd opgemerkt, steeds meer achteruit. Tabak wordt bijna in alle staten, maar vooral in Rio Grande do Sul, Minas Geraës en Bahia verbouwd. De katoencultuur was vroeger veel belangrijker; in 1872 werden nog 78,5 millioen kg. uitgevoerd; in de laatste jaren slechts 25—26 millioen kg. De reeds in 1810 hierheen verplante theecultuur heeft zich niet noemenswaard uitgebreid, daar de Brazilianen aan de maté de voorkeur geven. Daarentegen neemt de beteekenis van de cacaocultuur steeds toe. In 1910—1911 bedroeg de oogst 487 392 zakken, de uitvoer 490 742 zakken. Ook bij dit product bestaat een krachtig streven naar valorisatie (zie aldaar). De caoutchoucwinning wordt nog steeds als roofbouw uitgeoefend. Vooral de staten Amazonas en Para leveren caoutchouc en hier wordt sterk voor valorisatie gepleit, hoewel de overige staten er tegen zijn. De productie bedroeg in 1910: 40 000 ton (à 1000 kg.), ter waarde van 377 mill. milreis. Bananen worden bijna alleen naar de La Platastaten uitgevoerd, in 1910: 2 100 000 trossen. In 1911 werd in Santos een fabriek opgericht voor het drogen van bananen en het bereiden van bananenmeel. Voor eigen verbruik verbouwt men maniok, maïs, rijst en boonen, in de zuidelijke provinciën rogge, gerst, haver en tarwe. Toch moeten nog groote hoeveelheden koren en meel, voornamelijk uit Noord-Amerika, ingevoerd worden. Daarentegen brengt het land nog cacao, vanille, oranjeappels, ananassen, vijgen en guyaven voort, en in het gebergte ook appels en peren. Voor den wijnbouw is Zuid-Brazilië geschikt; men verbouwt er de Noord-Amerikaansche catawbadruif.

De *veeteelt,* vooral runder- en paardenteelt, wordt op de groote weidevlakten van het binnenland wel is waar op een grootsche, maar onverstandige manier gedreven. Van het rundvee wordt geen ander nut getrokken, dan tot uitvoer van gerookt vleesch (charque) en huiden, talk, vleeschextract, haren, pooten, beenderen, beenderenmeel, zeep en lijm. De schapenteelt wordt op bescheiden voet gedreven; de wol behoort tot de meer grove soorten. Varkens worden vooral door Duitsche kolonisten gehouden. In de laatste jaren worden zoowel door de Bondsregeering als door die der afzonderlijke staten voortdurend pogingen gedaan om het inheemsch ras te verbeteren, vooral van het rundvee. Mato Grosso en Goyaz bezitten ongeveer 120 000 stuks en meer. Hier bloeit ook de schapenteelt. De varkensteelt neemt steeds toe, vooral in verband met den uitvoer van varkensvleesch. Hoenders, eenden en kalkoenen treft men overal aan, bijen in Zuid-Brazilië. De uitgestrekte wouden leveren een groot aantal belangrijke boschproducten, zooals caoutchouc van de seringueira *(Siphonia elastica* Pers.), herva-maté van *Ilex paraguayensis,* haranoten, piassavavezels, ipekakuanha, sassaparilla, ricinuspitten, tonkaboonen, ivoornoten, verfhout en jacarandahout.

Mijnbouw. De rijkdom aan mineralen is zoo groot, dat zij vroeger onder alle voortbrengselen van Brazilië een eerste plaats innamen. Goud wordt bijna uitsluitend als stofgoud, vooral in de districten São Paulo (hier reeds in 1577 ontdekt) en Ouro Preto, gewonnen. De voornaamste groeven zijn die van Gongosoco bij Ouro Preto, waar 6 maatschappijen (5 Engelsche) werken. Tegenwoordig is de gouduitvoer gering en schommelend. De geheele productie van 1691 tot 1875 wordt door *Soetbeer* op 1 037 050 kg., ter waarde van ongeveer 1750 millioen gulden geschat; daarna daalde het cijfer van den uitvoer voortdurend en bedroeg in 1891 nog slechts 1000 kg. In de laatste jaren zou de opbrengst weer van 3750 tot 4500 kg. jaarlijks bedragen. Het wordt vooral gevonden in de staten Minas Garaës, Goyaz en Mato Grosso, doch ook elders. Platina en palladium komt in de goudhoudende alluviale gronden

voor; zilver wordt niet meer uitgevoerd. Ook de opbrengst van kwikzilver, koper, lood, antimonium, bismuth en arsenicum is onbelangrijk. Sedert 1894 wordt in toenemende hoeveelheid mangaanerts uit Minas Geraës en eenige andere staten uitgevoerd naar de Vereenigde Staten. IJzererts komt in dikke lagen voor; zeer rijke (tot 72 % zuiver metaal) liggen in het district Ouro Preto. Keukenzout bereidt men uit zeewater of uit de met zout geïmpregneerde aardlagen, maar niet in voldoende hoeveelheid om in het eigen gebruik te kunnen voorzien. Steenkolen treft men aan in Santa Catharina en Rio Grande do Sul; steenkoollagen worden echter alleen in het laatstgenoemde gebied stelselmatig ontgonnen. Bruinkolen, bitumineuse leien, grafiet, salpeter en zwavel vindt men in midden-Brazilië. Aan edelgesteenten bevat de bodem safieren, robijnen, topazen, beryl, toermalijn, granaten en diamanten. De laatste komen als insluitsels voor in de kwartsrijke, uit de ontleding der kristallijne en palaeozoïsche gesteenten ontstane goudhoudende alluviale lagen. De opbrengst van het district Diamantina en eenige andere plaatsen in Minas Geraës, alsmede in de staten Goyaz, Mato Grosso, São Paulo, Parana en Bahia neemt voortdurend af. De geheele uitvoer van Brazilië tot 1849 werd op 192 millioen gulden berekend; maar wegens den sterken smokkelhandel is dit cijfer ver beneden het ware bedrag. Wegens de daling in prijs en de ontdekking der zeer rijke diamantvelden van Zuid-Afrika, is de diamantuitvoer belangrijk verminderd en bedroeg in 1891 nog slechts 80 000 karaat. Alleen in het district Diamantina en in Bahia wordt jaarlijks nog ongeveer voor 1¼ mill. milreis gewonnen, op beide plaatsen vindt men, behalve volkomen heldere steenen, vooral de zoogenaamde carbonaten of zwarte steenen. De grootste Braziliaansche carbonaat werd in 1905 in Bahia gevonden en woog 3150 karaat.

Nijverheid. De industrie is in den laatsten tijd belangrijk vooruitgegaan door het tot stand komen van een tariefherziening en de oprichting van nieuwe fabrieken. Bovenaan staat de katoenweverij in Maranhão, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Geraës, Rio de Janeiro, São Paulo en Rio Grande do Sul, waar in ongeveer 100 fabrieken grof katoen voor hemden, zakken enz. vervaardigd wordt. IJzergieterijen en machinefabrieken treft men in alle groote steden aan, werven in vele havenplaatsen, zaagmolens, meel- en oliemolens overal, zeep- en lichtfabrieken alleen in de groote steden, waar ook groote slagerijen, looierijen, bierbrouwerijen, fabrieken van zadels, schoenen en pantoffels bestaan, terwijl suikerfabrieken en -raffinaderijen, alsmede brandewijnstokerijen in de suikerdistricten worden aangetroffen, fabrieken van kunstbloemen hoofdzakelijk te Rio de Janeiro, van hoeden daarentegen weer in het geheele land. Alleen in 1911 werden niet minder dan 18 nieuwe installaties tot het leveren van electriciteit, gedeeltelijk onder gebruikmaking van de aanwezige waterkracht, opgericht; verder 15 nieuwe weverijen, 7 papier-, 5 lucifers-, 5 textielfabrieken en vele andere. De bloei van de inlandsche nijverheid heeft dan ook reeds een niet onaanzienlijke vermindering van den invoer tengevolge gehad.

Handel. De groothandel bevindt zich bijna uitsluitend in handen der Engelschen, Franschen, Portugeezen, Noord-Amerikanen, Nederlanders en Duitschers. De kusthandel, sedert 1873 ook aan buitenlandsche schepen toegestaan, is vooral groot in de beide noordelijke provinciën, voor een deel ten gevolge van de ontwikkeling der stoombootvaart op den Amazonenstroom. De waarde van den buitenlandschen handel bedroeg in 1910: invoer 713,8 mill. goederen en 145 mill. edele metalen, uitvoer 939,4 mill. goederen en 32,5 mill. edele metalen, zoodat de uitvoer den invoer met 225,6 mill. milreis overtrof, tegen 423,3 mill. in 1909. Deze vermindering was vooral een gevolg van de mindere uitvoer van koffie, cacao, huiden en vellen. De uitvoer is voornamelijk gericht naar Groot-Brittannië, Frankrijk, Argentinië, Portugal, de Vereenigde Staten en Duitschland. De voornaamste uitvoerartikelen zijn koffie 149,18 millioen, caoutchouc 376,97 millioen, tabak 34,15 millioen, cacao 29,15 mill. milreis; verder werd vooral uitgevoerd: huiden, tabak, maté, haren, wol, paranoten, hout, brandewijn, maniokmeel, tapioka en edelgesteenten. De invoer omvat de meeste weelde- en industrievoortbrengselen van Europa, voornamelijk uit Engeland, Frankrijk, de Vereenigde Staten en Duitschland. De voornaamste havenplaatsen zijn Rio de Janeiro, Bahia, Pernambuco, Santos, Belem, Sao Luiz de Maranhao, Rio Grande do Sul, Ceara, Alagoas, Porto Alegre, Uruguayana, Paranagua Antonia, Parahyba, Sergipe en Desterro. Talrijke stoomverbindingen onderhouden het verkeer met Europa en Noord-Amerika.

De omvang van den handel met de voornaamste import- en exportlanden kan uit de volgende tabel blijken.

Handel in (1909) (in duizenden milreis).

	Invoer.	Uitvoer.
Vereenigde Staten . . .	74 218	412 724
Argentinië	59 742	34 098
Uruguay	20 980	17 343
Engeland en koloniën . .	160 804	166 107
Nederland	**5 830**	**47 967**
België	24 267	21 640
Frankrijk	62 035	88 380
Duitschland	93 357	160 435
Oostenrijk-Hongarije . .	7 886	34 204
Italië	17 455	8 840
Portugal	33 315	3 020
Andere landen	34 005	29 474
Totaal . . .	593 894	1024232

Het aantal buitenlandsche schepen, welke de havens van Brazilië bezochten, bedroeg in 1909: 5016 met bijna 12½ mill. tonneninhoud, waaronder 142 Nederlandsche met 380 168 tonneninhoud. Van 1901—1909 werd de inhoud der schepen verdubbeld, terwijl het aantal met 1275

toenam. Bovenaan staat de haven van Rio de Janeiro met 1390 aangekomen en vertrokken schepen, daarop volgen Santos met 954, Bahia met 527, Pernambuco met 376 en Para met 342 schepen. Aan havenverbetering wordt veel gedaan en het aantal groote buitenlandsche schepen, welke de havens aandoen, stijgt van jaar tot jaar.

Van de talrijke banken zijn de belangrijkste de *Bank van Brazilië*, met filialen in alle groote steden, en de banken van Bahia en Maranhão. Het door haar uitgegeven papieren geld

Scheepvaart in 1910.

Aangekomen:	Stoom-schepen.	Aantal tonnen.	Zeil-schepen.	Aantal tonnen.	Aantal schepen.	Aantal tonnen.
Buitenlandsche schepen . . .	4 638	12 243 862	871	1 347 653	5 509	13 591 515
Braziliaansche schepen	10 544	6 647 349	6 290	1 166 310	16 834	7 813 659
Totaal	15 182	18 891 211	7 161	2 513 963	22 343	21 405 174

Handelsvloot in 1911: 238 stoomschepen, metende 130 582 tonnen en 290 zeilschepen (van 50 tonnen en meer), metende 60 728 tonnen.

is wettelijk betaalmiddel. Spaarbanken (caixas economicos) en banken van leening (montes de socorro) treft men in vele plaatsen aan, zoo ook Kamers van Koophandel (juntas commerciaes). De invoerrechten zijn hoog; slechts weinige artikelen, zooals machines, steenkolen en zout, zijn vrij van inkomende rechten. Uitvoerrechten worden geheven op edele metalen en kruit. Met de Vereenigde Staten van Noord-Amerika bestaat een verdrag, volgens hetwelk de beide landen hun landbouwproducten vrij kunnen invoeren en de andere artikelen aanmerkelijk minder belast zijn, dan die afkomstig uit andere landen. Het wetboek van Handel (in 1850 ingevoerd) berust op den Code Napoléon.

Het in 1862 ingevoerde metrieke stelsel van maten en gewichten is weliswaar sedert 1874 uitsluitend voorgeschreven, maar oudere maten worden nog veel gebruikt en hangen met Engelsche samen. Bij den in 1849 ingevoerden gouden standaard bezit de milreis = 1000 reis een waarde van ongeveer 1,38 gld.; 1 conto = 1000 milreis.

Verkeerswezen. De landwegen zijn over het algemeen nog zeer slecht, slechts in enkele kustprovincies, voornamelijk in Rio de Janeiro, zijn straatwegen. In de overige provincies treft men op de zeer primitieve wegen tweeraderige ossenwagens of muildierkaravanen aan. Met den spoorwegbouw begon men eerst in 1854. Na dien tijd zijn vele lijnen voltooid, die de kust met het mijnbouw- en het plantagegebied in het binnenland verbinden, en vooral in de laatste jaren werd zoowel door de Bondsregeering, als door die der afzonderlijke staten veel gedaan, voor uitbreiding van het spoorwegnet, in het bijzonder om bij de hoofdlijnen zijlijnen tot aanvoer van goederen te bouwen. De meeste nieuw aangelegde lijnen zijn staatslijnen. In het laatst van 1899 waren 14 030 km. in exploitatie en 8009 km. in aanleg, in 1909 had het spoorwegnet een lengte van 19 645, begin 1911 van 21 370 km. De belangrijkste lijnen zijn de centraalspoorweg van Rio de Janeiro naar Itabira (Minas Geraës) die van Cachoeira naar São Paolo, de Baturite (Ocara), de Carnocim-Sobral, de Central de Pernambuco, de Sul de Pernambuco, de Alagocinhas-São Francisca, de Rio de Janeiro-Rio de Ouro, de Paulo Alfonso, de Porto Allegre-Uruguayna en de Bagé-Cacequi. Rio de Janeiro bezit een stadsspoorweg, paardetrams vindt men in alle groote steden. De rivieren zijn niettegenstaande de hier en daar voorkomende hindernissen voor het binnenlandsch verkeer van veel belang en ook aan hare verbetering worden van staatswege aanzienlijke bedragen besteed. De Staat verleent subsidie aan de talrijke stoombooten, die den Amazonenstroom (tot Tabatinga) en zijn zijrivieren bevaren, alsmede aan die op de Guazahu, de Parnahyba, de Iaguaribe, de Sao Francisco (tot vermijding van de watervallen van Paulo Alfonso heeft men een spoorweg aangelegd), de Itapicuru, de Paraguassu, de Jequitinhonha, de Muecury, de Parahyba en de Jacuhy; verder ook aan eenige lijnen op de groote kustmeren (Lagoa Mangoaba en do Norte in Alagoas, Lagoa dos Patos in Rio Grande do Sul). Alleen de door stoombooten bevaarbare gedeelten van den Amazonenstroom en de Tocantins met haar zijrivieren worden reeds op 43 250 km. geschat. De eerste telegraaflijnen werden in Brazilië in 1853 aangelegd. In 1909 telde men 2070 kantoren met 5825 km. lijnen 117 682 km. draadlengte. Kabels verbinden Rio de Janeiro, Pernambuco en Para; van Pernambuco gaat een lijn over de Kaap-Verdische eilanden en Madeira naar Lissabon, een andere van Fortaleza (Ceara) naar de Vereenigde Staten. Het aantal stations voor draadlooze telegrafie bedroeg in 1911 reeds 19, terwijl 25 nieuwe stations zouden verrijzen. Telefoonstations telde men in 1910: 11 900 met een draadlengte van 60 400 km. In 199 werden 2 154 173 telegrammen verzonden in het binnenland, 139 481 naar het buitenland en bedroegen de opbrengst van dezen diensttak 11,78, de uitgaven 19,94 mill. francs. Het postwezen is nog zeer onvoldoende georganiseerd: de verzending in het binnenland geschiedt meest door particuliere transportgelegenheden; personenvervoer heeft daar niet plaats. Voor het verzenden der overzeesche post ontvangen verscheiden stoombootlijnen aanzienlijke subsidies. In 1909 werden

in het binnenland verzonden 198 514 000 brieven, 12 475 000 briefkaarten en 431 396 000 drukwerken en monsters, aangeteekende brieven 326 000 met een aangegeven waarde van 46,6 mill. milreis. Er bestonden in het land 3246 postkantoren, terwijl de ontvangsten 8 241 113, de uitgaven 11 227 078 milreis bedroegen.

Bestuur. Brazilië was vroeger een Portugeesche kolonie en werd in 1815 een koninkrijk. In 1822 volgde daarop de scheiding van Portugal en de stichting van het keizerrijk Brazilië, een constitutioneel-monarchalen bondsstaat, die door de revolutie van 1889 in een foederatieve republiek veranderd werd. Volgens de in 1891 door het Constitueerende congres vastgestelde grondwet vormt elk der vroegere provincies een staat, Rio de Janeiro echter met de hoofdstad der unie, tot aan de oprichting van een toekomstige hoofdstad, in een daarvoor bestemde zone van 14 400 v. km. een bondsdistrict. In de aangelegenheden der afzonderlijke staten mag de bondsregeering alleen ingrijpen om invallen van vreemde staten tegen te gaan, het republikeinsche bestuur van den Bond in stand te houden en de uitvoering der bondswetten te verzekeren. De constitutie erkent drie staatsmachten: een uitvoerende, een wetgevende en een rechterlijke. De uitvoerende macht berust bij een president, wiens plaats tijdelijk ingenomen kan worden door een vice-president, die niet beneden de 35 jaar oud mag zijn en voor 4 jaren gekozen wordt. De president is niet herkiesbaar en de vice-president kan voor de eerstvolgende vierjarige ambtsperiode niet tot president gekozen worden. De president benoemt de 6 ministers (Openbare Werken, Handel en Landbouw, Buitenlandsche Zaken, Financiën, Oorlog, Binnenlandsche Zaken, Marine), de bondsambtenaren en de gezanten; hij is opperbevelhebber van leger en vloot en vertegenwoordigt de republiek naar buiten.

De wetgevende macht wordt uitgeoefend door een Senaat en een Kamer van Afgevaardigden. De Senaat bestaat uit 63 leden, n.l. 3 uit elken Staat en uit de hoofdstad, gekozen voor 9, 6 of 3 jaren, al naar gelang van het aantal op hem uitgebrachte stemmen. Tevens vormt de Senaat de rechtbank tot berechting van schending hunner ambtsplichten door den president, de ministers en de bondsambtenaren. Bovendien benoemt hij voor levenslang de leden van het hoogste bondsgerechthof. De Kamer van Afgevaardigden bestaat uit 205 leden, die voor 3 jaren gekozen worden, en wel 1 afgevaardigde op 70 000 zielen, op elken staat echter minstens 4 en wel volgens het beginsel der evenredige vertegenwoordiging. Ieder Braziliaan, die 21 jaren oud is, bezit kiesrecht, uitgezonderd analfabeten, soldaten en leden der congregaties. Voorzitter van den Senaat is de vice-president der republiek; de voorzitter der Kamer van Afgevaardigden wordt door haar zelf gekozen. Voor het binnenlandsch bestuur bestaat Brazilië uit een bondsdistrict en 20 staten, die weer in gemeentedistricten (municipos), dezen in kerspelen (parochias) en deze weer in districten (distrctos) verdeeld worden, benevens het Acre-territorium.

Voor de rechtspraak heeft men een bondsgerechtshof, bestaande uit 17 leden, door den Senaat benoemd, tot berechting van geschillen tusschen de staten onderling of met de Bondsregeering en van gewone misdaden der ambtenaren; ook berust bij dit lichaam de wetsinterpretatie. Verder vindt men er 11 hoven van appèl en 7 handelsrechtsbanken. Voor de militairen bestaat als hoogste rechtbank het militair-gerechtshof. Het wetboek van strafrecht is een navolging van de Code Napoléon. In civielrechtelijke zaken geldt de „Braziliaansche codex".

De financiën van Brazilië wijzen ondanks den economischen vooruitgang van het land bijna voortdurend een belangrijk tekort aan. De grondoorzaak hiervan is in de buitengewoon groote behoeften van het Hof van *Johan VI* te zoeken. Ongelukkige speculaties, oproeren in het binnenland en oorlogen met naburige staten, vooral de lange, eerst in 1870 geëindigde oorlog met Paraguay, vermeerderden de staatsschuld. Ook in de laatste halve eeuw vermeerderde de staatsschuld voortdurend en daarmede de rentelast. In 1911 bedroeg de buitenlandsche schuld der republiek 95 383 120, de binnenlandsche 39 450 040. Volgens het budget van 1912 bedroegen de ontvangsten 92 195 610 milreis (goud) en 312 627 500 milreis (papier), de uitgaven 59 248 045 milreis (goud) en 443 952 452 (papier).

Sedert 1875 heeft Brazilië algemeenen dienstplicht, die echter uitzonderingen toelaat en plaatsvervanging in enkele gevallen toestaat. Volgens de wet van 1908 is ieder Braziliaan dienstplichtig van 21 tot 44 jaar en kan ieder gedurende 2 jaar in werkelijken dienst opgeroepen worden. In de laatste jaren werd veel voor verbetering van leger en vloot gedaan en bijv. alleen in 1909 bijna 200 mill. voor de landsverdediging uitgegeven. Wegens de lange, niet beschermde kust werd het aantal oorlogsschepen voortdurend vermeerderd. De sterkte van het leger in vredestijd is op 30 000 man vastgesteld, met 1400 leerlingen der militaire scholen, bestaat in werkelijkheid echter slechts uit 21 000 man. Daarbij heeft het land een gendarmerie van 20 000 man, waarvan 2486 man in de hoofdstad. De vloot bestond in 1912 uit 2 pantserschepen, 1 gepantserde kruiser, 2 kustpantserschepen, 2 monitors, 8 kruisers, 1 kanonneerboot, 1 torpedovernieler, 10 torpedobooten en 2 opleidingsschepen, in het geheel 29 schepen met een inhoud van 81 840 ton, 224 700 paardenkrachten, 164 kanonnen, 37 torpedo's en 5324 manschappen.

Het wapen der republiek (zie de afb.) is een vijfstralige goud-rood omzoomde ster, de stralen door groen en geel gescheiden. De binnenste ster bedekt een blauw veld, ingesloten door twee smalle gouden banden, waartusschen 20 vijfstralige zilveren sterren de staten der republiek voorstellen. Het groote veld sluit het zilveren sterrebeeld van het zuiderkruis in. De groote ster heeft in haar 5 hoeken gouden stralen, waarover, maar onder de punten der ster, een laurier en een tabakstak gelegd zijn. Een blauwe band onder het geheel, dat de greep van

een loodrecht staand zwaard half bedekt, draagt het inschrift: „Estados unidos do Brazil 15 de Novembre de 1889". De vlag is groen met ingeschoven gele ruit, een blauwe schijf met wit-

Wapen van Brazilië.

te sterren en schuin een witte boog waarop het inschrift: „Ordem e progresso". De landskleuren zijn groen en geel. Alle vroegere ridderorden zijn opgeheven.

Geschiedenis. De oudste bewoners van Brazilië waren vermoedelijk de Tapuya, wier stammen onder het bestuur stonden van oudsten. Naast hen woonden ten tijde der ontdekking de Toepistammen. De eerste Europeaan, die den bodem van Brazilië betrad en wel den 26sten Januari 1499, was de Spanjaard *Vincente Yanez Pinzon,* een der reisgenooten van *Columbus,* die bij Kaap St. Augustin, in de nabijheid van het tegenwoordige Pernambuco, aan land stapte. Hij nam die gewesten in bezit voor Spanje. Den 21sten April 1500 werd Brazilië eveneens ontdekt door den Portugees *Pedro Alvarez de Cabral,* die op een tocht naar Oost-Indië, door stormen overvallen, den 25sten April in de baai van Porto Seguro aankwam. Deze nam het land in bezit voor den koning van Portugal en noemde het „Ilha da Vera Cruz" („Eiland van het ware kruis"). De naam Brazilië is van lateren oorsprong en ontleend aan een verfhout (Caesalpina brasiliensis of Pao do Brazilia, hout der gloeiende kool), dat men er in overvloed aantreft. Ook *Cabral* stichtte er een volksplanting, maar stuurde enkel met een klein schip de tijding daarvan naar Portugal, terwijl hij met de overige vaartuigen zijn tocht voortzette. In Portugal werd dat bericht met blijdschap ontvangen, en koning *Emanuël* zond *Amerigo Vespucci* daarheen. Van 1501—1502 voer hij langs de kust van Brazilië tot in de streek van den La Plata-stroom. Aanvankelijk verbande men misdadigers en Israëlieten naar dit land. Eerst aan *Johan III* werd Brazilië door den paus toegekend, en deze verdeelde de kust in 9 gewesten (capitanias), waarmede hij zijn gunstelingen beleende. De eerste ontginner eenen capitania was *Martino de Alfonso Souza* te St. Vincent. Hij bezocht het eerst Rio de Janeiro, door hem aldus genoemd, omdat hij dit land den 1sten Januari 1532 ontdekte. Zuidwaarts stevenend, bereikte hij een eiland, dat door de inboorlingen Guaiba werd genoemd; hier wilde hij zich vestigen, maar hij kwam op dat besluit terug en gaf de voorkeur aan St. Vincent, waar hij den landbouw en de veeteelt invoerde en het suikerriet plantte. De capitania van St. Amaro en een kolonie tusschen Parahyba en Pernambuco werden gesticht door *Verdez Lopes de Souza.* Rio de Janeiro werd veel later aangelegd. Voorts ontstonden de volksplantingen Espiritu Santo, Porto Seguro enz. Tusschen Rio Francisco en Bahia vond *Francisco Pereira de Coutinho* een Portugeesche vrouw, die er schipbreuk geleden en door eenige vuurwapenen onder den machtigen stam der Toepinambas een belangrijken invloed verworven had. Door haar werd de eerste duurzame Europeesche volksplanting gesticht. Een vroegere Portugeesche factorij op de kust van Pernambuco was veroverd door een gezagvoerder uit Marseille, die er een Fransche bezetting had geplaatst, en eerst na langen tijd kon *Pereira* er de heerschappij bemachtigen. Twee andere koloniën werden door de ingezetenen vernietigd, want de hoofden der capitanias waren onderling verdeeld, en het werd eerst beter, toen men hun het oppergezag ontnam en een gouverneur-generaal aanstelde. De eerste gouverneur was *Thomas de Souza;* hij landde in 1549 met 6 schepen en 1000 man bij Bahia, en ook nu droeg bovengenoemde Portugeesche vrouw — moeder *Caramaroe* — niet weinig bij tot het welslagen der onderneming. San Salvador (Bahia), de zetel van den gouverneur, werd van fraaie gebouwen, voorts van grachten en wallen voorzien en was reeds in 1550 door suikerplantages omringd, tot wier bearbeiding Negerslaven uit Afrika werden aangevoerd. De Jezuïeten, door *Souza* medegebracht, hielden zich bezig met de bekeering der inboorlingen. In 1553 werd voor Brazilië een bisschop benoemd en tevens een nieuwe gouverneur, namelijk *Huarte de Costa,* met wien weer een aantal Jezuïeten daarheen vertrok, onder leiding van *Nobrega,* die er een hoogeschool stichtte. De nieuwe koloniën ontwikkelden zich voorspoedig, maar toen Portugal in 1580 onder Spaansche heerschappij kwam, zoodat ook zijn koloniën als Spaansche bezittingen werden beschouwd, plunderden de Engelschen in 1586 Bahia, vernielden in 1591 St. Vincent en vestigden zich te Olinda, terwijl de Franschen van 1612 tot 1618 Majaro bezet hielden en de Nederlandsche West-Indische Compagnie in 1624 de stad Bahia veroverde. Wel werden de Nederlanders door de vereenigde pogingen van Spanjaarden en Portugeezen verdreven, maar zij keerden in 1630 terug, maakten zich meester van Olinda en breidden hun heerschappij weldra uit over de helft van Brazilië. De Nederlandsche gouverneur *Johan Maurits van Nassau* (1637—1644) besteedde een groot gedeelte van de inkomsten des lands en van zijn eigen vermogen aan het versterken der riviermonden, aan de verbetering der communicatie-middelen, aan de verfraaiing der steden, paste verdraagzaamheid toe, zocht de verschillende rassen zooveel mogelijk te vereenigen en spaarde geen moeite, om het vertrou-

wen der Portugeezen te winnen. De West-Indische Compagnie riep hem echter in 1644 terug, en zijn opvolger evenaarde hem op verre na niet in staat- en krijgskundige bekwaamheid. Ook onthield men hem, evenzeer als aan zijn voorganger, de middelen om de kolonie in behoorlijken staat van tegenweer te brengen (zie *West-Indische Compagnie*). Nadat het Huis *Braganza* den troon van Portugal beklommen had (1640), werd weliswaar bij verdrag vastgesteld, dat Brazilië in het bezit der Nederlanders blijven zou, maar reeds in 1645 gaven onverstandige plagerijen aanleiding tot een door Engeland en Portugal aangevuurden opstand der planters, welke met de verdrijving der Nederlanders eindigde (1648). Pernambuco, de laatste Hollandsche bezitting, werd den 27sten Januari 1654 veroverd, en in 1661 werd geheel Brazilië door Nederland aan Portugal afgestaan voor een som van 8 mill. gld. en vrijheid van handel op dit gebied en op Afrika. Portugal schonk nu aan de Jezuïeten en aan de jongere zonen van den adel uitgestrekte bezittingen en groote vrijheden (donatario's). Later stichtten Fransche Hugenoten koloniën in Brazilië, die echter door de Portugeezen uit godsdienshaat vernietigd werden. Bij deze gelegenheid nam *Duguay-Trouin* in 1711 zelfs Rio de Janeiro in, maar trok tegen betaling van een som geld weder af.

De ontdekking der goudmijnen te Minas Geraës in 1696 en der diamantvelden in 1727 verleende aan Brazilië grooter beteekenis. Portugal beijverde zich, zijn heerschappij in dat land te bevestigen; het eischte hooge inkomende rechten, beperkte het handelsverkeer tot eenige weinige havens en zocht den vloed van vreemdelingen zooveel mogelijk te keeren. Olijf- en wijngaarden mochten niet aangelegd worden, omdat het moederland olijvenolie en wijn aanvoerde, en het was verboden er zout te winnen, omdat de zoutaanvoer aan koplieden uit St. Ubes was verpacht. Om dezelfde reden duldde men er geen fabrieken. Alle aanzienlijke ambten werden door Portugeezen bekleed, en het land leverde aan Portugal schatten op, doch genoot zelf weinig welvaart. Zoo waren de omstandigheden, toen koning *Johan VI* van Portugal, vluchtend voor de legerbenden van *Napoleon I*, in 1808 zijn zetel van Lissabon naar Rio de Janeiro overbracht. Toen ontwaakte er een nieuw leven: er ontstonden fabrieken, boekdrukkerijen en een bank, terwijl de landbouw, door hulp van landverhuizers, zich voorspoedig ontwikkelde. De kolonie werd een staat, toen koning *Johan VI* haar in 1815 tot een koninkrijk verhief. Ook het huwelijk van den kroonprins Dom *Pedro* met *Leopoldine*, aartshertogin van Oostenrijk, had er een belangrijken invloed, want het werd nu aan geleerden en kunstenaars vergund, de binnenlanden van Brazilië te bezoeken. Toch werden de Portugeezen nog steeds voorgetrokken. In 1817 barstte de ontevredenheid los in een opstand te Pernambuco. Velen verlangden een volkomen onafhankelijkheid van Portugal, en toen koning *Johan VI* in 1820 op het punt was om zich daarheen te begeven, zoodat men nog grootere afhankelijkheid van het moederland tegemoet zag, ontstond er den 26sten Februari 1821 te Rio de Janeiro een opstand. Koning *Johan* zag zich genoodzaakt, aan het volk een constitutie te verleenen en den kroonprins *Pedro* als zijn plaatsvervanger achter te laten. Toen men vervolgens te Lissabon den voormaligen toestand wilde herstellen en den prins terug riep, verklaarde het volk te Rio de Janeiro, dat het na zijn vertrek dadelijk de republiek zou afkondigen. Dom *Pedro* achtte het geraden te blijven. Alle Portugeesche troepen werden naar het moederland teruggezonden, er kwam een nieuw, zelfstandig ministerie tot stand met *José Bonifacio d'Andrada* aan het hoofd, volksafgevaardigden werden opgeroepen, die den 13den Mei 1822 *Pedro* tot duurzamen verdediger van Brazilië (defensor perpetuo do Brazil) benoemden, en den 7den September 1822 werd de volkomen scheiding van Brazilië en Portugal plechtig afgekondigd. Een constitueerende vergadering ontwierp een grondwet en proclameerde den 12den October Dom *Pedro*, onder den naam van *Pedro I*, tot constitutioneel keizer. De Portugeesche troepen, die nog hier en daar in bezetting lagen, stelden zich wel te weer tegen dien maatregel, maar werden met hulp van den Engelschen admiraal *Cochrane* weldra overwonnen en uit het land gebracht. Den 3den Mei 1823 opende de keizer de Cortes. In deze ontstond evenwel tusschen de monarchisten of unitariërs en de republikeinen een hooge twist. De laatsten eischten het ontslag van alle Portugeezen, namen een ultra-liberale staatsregeling aan en bewerkten, toen de regeering beide eischen afwees, den 10den November een opstand te Rio. De keizer ontbond daarop de Cortes. De nieuw gekozen nationale vergadering nam het haar voorgelegde grondwetsontwerp den 9den Januari 1824 aan als Braziliaansche grondwet. Wel verklaarde toen de president der Provincie Pernambuco, *Manoël de Carvalho Paez d'Andrada*, dat de noordelijke gewesten zich afscheidden van het keizerrijk en een republikeinschen statenbond vormden, maar zij werden door den bijstand van admiraal *Cochrane* spoedig weer onder de heerschappij des keizers teruggebracht. Het keizerrijk werd in 1825 door den koning van Portugal onder weinig bezwarende voorwaarden erkend, alsmede door Frankrijk en Oostenrijk. Onderhandelingen met Groot-Brittannië omtrent een handelsverdrag en afschaffing van de slavernij hadden niet de gewenschte uitkomst. Het was echter in Brazilië nog ver van rustig. Argentinië vorderde de teruggave van Banda Oriental; de oorlog eindigde hiermede, dat in 1828 de Banda Oriental als zelfstandige republiek (Uruguay) erkend werd. In 1826 overleed de koning van Portugal, en *Pedro* stond diens troon af aan zijn dochter *Maria da Gloria* (zie *Braganza*) en bleef in Brazilië. De republikeinen bleven er woelen, en vooral werden zij ontevreden, toen de keizer in de Cortes verklaarde, dat hij de rechten zijner dochter tegen Dom *Miguël* met de wapenen wenschte te handhaven en daartoe hulp verlangde. De troepen kwamen in opstand, de afgevaardigden in verzet, zoodat zelfs het bid-

get verworpen werd en de keizer zich genoodzaakt achtte, de Cortes te ontbinden. De nieuwe vergadering werd in 1830 geopend, maar de democraten verwierpen alle regeeringsontwerpen en stelden zelfs den minister van Oorlog in staat van beschuldiging. Het bericht der Fransche Juli-omwenteling verergerde den staat van zaken. De keizer benoemde gedurig nieuwe ministers, maar zag zich eindelijk gedwongen, in April 1831 afstand te doen van den troon ten behoeve van den 6-jarigen kroonprins Dom *Pedro de Alcantara*. Hij benoemde *José Bonifacio d'Andrada* (zie aldaar) tot diens opvoeder en vertrok daarna naar Europa.

De nieuwe keizer *Pedro II*, onder een regentschap optredend, kon onmogelijk de botsing der verschillende staatkundige partijen voorkomen, en weldra was Rio het tooneel van een bloedigen burgeroorlog, die zich ook tot vele andere plaatsen uitstrekte. De opstand werd met moeite en door den bijstand van Fransche en Engelsche marinesoldaten gedempt. In Juni 1831 werd zelfs door de Kamers een permanente regeering benoemd, bestaande uit *Francisco de Lima, Costa Carvalho* en *Brazilio Muniz*, doch ook deze had gedurig met verzet te kampen. De geheele Staat en vooral zijn financiën kwamen in een bijna reddeloozen toestand. Jaren van bloedige verdeeldheid gingen voorbij, totdat den 6den Augustus 1834 Brazilië in een foederalistische monarchie veranderd en het regentschap gedurende de minderjarigheid des keizers in 1835 aan *Diégo Antonio Feijo* opgedragen werd. De Cortes nam voorts het besluit, dat de koningin van Portugal (bovengenoemde *Maria da Gloria)* van de erfopvolging in Brazilië was uitgesloten, terwijl *Januaria,* de jongste dochter van Dom *Pedro I,* bij kinderloos overlijden van den keizer er den troon zou beklimmen. Telkens echter werd het land door nieuwe oproeren verontrust, zoodat *Feijo* in 1837 zijn regentschap nederlegde en door *Pedro Araujo de Lima* werd opgevolgd. Hij ontbond de Cortesvergadering in 1840, maar zij nam wraak door keizer *Pedro II* op bijna 15-jarigen leeftijd meerderjarig te verklaren. Deze beklom den troon en koos de gebroeders *d'Andrada,* mannen der revolutie, tot zijn raadslieden. Zij moesten echter hun portefeuille nederleggen, toen de aristocratische partij de overhand kreeg; doch nu begonnen ook overal de onlusten opnieuw. Gevaarlijk was vooral de opstand in Minas Geraës, waar zich Dom *José Feliciano* aan het hoofd der beweging bevond en een overwinning behaalde op den keizerlijken generaal *Riétona* (1842); een maand later dolf hij echter bij Sta. Lucia voor generaal *Caxias* het onderspit. De toestand was hachelijk voor de monarchie, doch deze bleef ten koste van veel burgerbloed gehandhaafd.

De Franschen en Engelschen herhaalden gedurig hun pogingen, om verdragen met Brazilië te sluiten; doch zij werden er door de volksvertegenwoordiging telkens verworpen, eensdeels omdat Engeland de Braziliaansche slavenhalers als zeeroovers behandelde, anderdeels omdat de keizer steeds geneigd was, ter handhaving van zijn gezag tegenover de burgers van vreemde troepen zich te bedienen. Ja, toen de Engelsche gezant te Rio de Janeiro in 1847 door het ministerie feestelijk werd ontvangen, zag dit laatste zich genoodzaakt af te treden. Tot de belangrijke gebeurtenissen in Brazilië behooren verder een slavenoproer in 1849 in de provincie Rio Grande, dat weldra gedempt werd; gedurige veranderingen van ministerie en ontbinding van het Vertegenwoordigend Lichaam, geschillen met Engeland over het onderzoeken van Braziliaansche schepen verdacht van slavenhalerij, die in 1850 bijgelegd werden en waarbij de slavenhandel verboden werd. Daar de dictator van Argentinië, *Rosas,* zich herhaaldelijk vijandig tegenover Brazilië getoond had, werd in 1850 tot den oorlog tegen hem besloten. Hiertoe werd een Duitsch leger aangeworven en een verbond gesloten met Paraguay, Uruguay en den gouverneur der Argentijnsche provincies Entre Rios en Corrientes, generaal *Urquiza.* Door den slag bij Monte Caceros (3 Februari 1852) werd *Rosas* op de vlucht gedreven. Van dien tijd af was Brazilië voor Uruguay een beschermende mogendheid. Met Peru was een handelsverdrag gesloten; de vaart op den Amazonenstroom werd geregeld, en de eerste spoorweg, die van de Manabaai naar Petropolis, in 1854 geopend. In 1853 werd de Braziliaansche Bank gesticht met een kapitaal van 30 millioen milreis. Tegen het einde van dat jaar werd een expeditie tegen Paraguay ondernomen, om het sluiten van een handels- en grensverdrag tot stand te brengen. Ook werden in denzelfden tijd rijke goudmijnen ontdekt in de noordelijke gewesten van Brazilië, en men besloot tot den aanleg van een spoorweg van Rio de Janeiro naar Minas Geraës en São Paolo. In 1855 werd er onder het bestuur van den minister *Parana* een belangrijke verandering in de kieswet gebracht.

Toen Uruguay zich in 1864 vijandig toonde, nam de Braziliaansche vloot eenige havenplaatsen en bewerkte daardoor de keuze van den president *Flores,* die alle eischen van Brazilië inwilligde. Hiertegen verhief zich de president van Paraguay, *Lopez.* Hij rukte de Braziliaansche provincie Mato Grosso binnen en bedreigde de hoofdstad Cuyaba. Daar *Lopez* tegelijkertijd ook de Argentijnsche stad Corrientes aangegrepen had, kwam het den 8sten Maart 1865 tot een aanvallend en verdedigend verbond. Toch werd de oorlog, waarvan de opperste leiding overgenomen werd door den Argentijnschen president *Mitre,* in 1865 en 1866 slechts zwak gevoerd. Eerst toen Brazilië zijn leger aanmerkelijk vergroot had en in 1868 de Braziliaansche opperbevelhebber *Caxias* en daarna de schoonzoon van den keizer, de graaf *van Eu,* de leiding op zich nam, werd de oorlog met succes gevoerd; hij nam eerst een einde met den dood van den dictator *Lopez* (1 Maart 1870). Een vergrooting van gebied verkreeg Brazilië niet, toch werd zijn aanzien als de machtigste staat van Zuid-Amerika belangrijk verhoogd. De oorlogskosten werden door Paraguay overgenomen, maar konden wegens de geheele uitputting van dit land niet betaald worden, zoodat de schulden van Brazilië met 815 000

contos stegen en de jaarlijksche tekorten langen tijd een bedenkelijke hoogte bereikten.

Het ministerie-*Visconde de San Vincent*, in 1870 aan het hoofd der zaken gekomen, werd den 7den Maart 1871 vervangen door een nieuw kabinet onder de leiding van *De Rio Branco*, dat den 25sten Juli werd opgevolgd door een ander onder voorzitterschap van *De Caxias*, hetwelk den 5den Januari 1878 wederom wijken moest voor een regeering *Cansansão Sinimbù*, die eindelijk den 30sten Maart wijken moest voor een bewind onder *Paravias*. Daarbij vermelden wij de volgende bijzonderheden: om gevolg te geven aan de pauselijke breve, welke de Vrijmetselaars in den ban deed, eischte in 1873 de bisschop van Olinda, Dom *Vital*, dat in zijn bisdom de Vrijmetselaars uit de kerkelijke gemeenschap zouden gestooten worden, terwijl hij dezen tevens met den ban bedreigde. De bisschop van Belem do Para volgde dat voorbeeld. Op een klacht der Vrijmetselaars bij het Bewind, welks voorzitter, *Rio Branco*, zelf tot de Orde behoorde, besliste de Staatsraad, dat pauselijke verordeningen onderworpen waren aan het placet der regeering, zoodat de kerkelijke maatregelen tegen de Vrijmetselaren niet geldend waren. Daar de bisschop van Pernambuco evenwel de breve afkondigde, werd hij den 22sten Februari 1874 wegens verzet tegen de wetten van den Staat tot 4 jaar gevangenisstraf veroordeeld. Op sommige plaatsen moesten volksbewegingen tegen de Vrijmetselaars met geweld onderdrukt worden, daar de geestelijkheid het volk bleef ophitsen. In 1875 echter voegde zich de paus naar de omstandigheden, ofschoon zonder in beginsel de rechten van den Staat te erkennen, en de bisschoppen werden begenadigd.

Keizer Dom *Pedro* herhaalde in 1876—1877, na het bezoeken van de wereldtentoonstelling te Philadelphia, zijn reis naar de Oude Wereld, en gedurende zijn afwezigheid was het bewind in handen van zijn dochter, de kroonprinses Donna *Isabella*, gemalin van hertog *Lodewijk van Orleans*, graaf *van Eu*. Het conservatieve ministerie *Caxias* maakte in 1878 plaats voor een liberaal Kabinet, en het nieuw gekozen Parlement bestond hoofdzakelijk uit liberale leden. Het ministerie *Sinimbù* deed voorstellen tot uitbreiding der stedelijke rechten, tot decentralisatie van het provinciaal bestuur, tot het benoemen van een Senaat in elke provincie, tot beperking van het kiesrecht tot zoodanige burgers, die lezen en schrijven konden, tot uitbreiding van de kiesbevoegdheid tot de Protestanten, tot verbetering van het onderwijs, tot invoering van den leerplicht, tot afschaffing van alle monnikenorden en het besteden der orde-goederen tot betaling der staatsschuld. Intusschen was de Kamer niet geneigd deze voorstellen onvoorwaardelijk aan te nemen. Vooral de gelijkstelling van de Protestanten met de R.-Katohlieken vond grooten tegenstand. Eerst in 1880 namen de Kamers de nieuwe kieswet aan, die niet-Katholieken, genaturaliseerde buitenlanders en vrijgelaten slaven gelijk stelde met de Brazilianen en het passieve kiesrecht voor de Kamers toestond, de tot nu toe indirecte verkiezing in een directe veranderde en het actieve kiesrecht tot diegenen beperkte, die lezen en schrijven konden en bovendien een zeker inkomen en een bepaald beroep bezaten. Nog hardnekkiger was de strijd over de emancipatie der slaven. In Juni 1871 was reeds een wet aangenomen, waarbij voortaan niemand meer als slaaf zou geboren worden en langzamerhand alle slaven vrijgelaten zouden worden; tot schadeloosstelling van de slavenhouders werd een bijzonder fonds opgericht. Het conservatieve ministerie *Cotegipe* stelde in 1886 de slaven ouder dan 60 jaar in vrijheid, terwijl de anderen eerst na 17 jaar vrij zouden zijn. De kroonprinses *Isabella*, aan wie Dom *Pedro* in 1887 het regentschap opgedragen had, besloot, om zich bij het volk bemind te maken, tot de doorvoering der slavenemancipatie. Zij liet den 8sten Mei 1888 aan de Kamers een wet voorleggen, die de slavernij in Brazilië zonder eenige schadeloosstelling en beperking geheel afschafte; den 13den Mei werd deze wet aangenomen en onder groote vreugde afgekondigd. De partij der planters, die hierdoor gevoelig getroffen was, verbond zich nu met de republikeinen tegen het keizerschap. Vele officieren van het leger en de vloot sloten zich hierbij aan. Zoo werd den 15den November 1889 in Rio het keizerrijk door een militaire revolutie ten val gebracht.

Daar niemand een hand voor den blinden keizer uitstak, schikte Dom *Pedro* († 1891) zich in het gebeurde en scheepte zich den 17den November 1889 naar Europa in. De maarschalk *Fonseca* stelde zich aan het hoofd eener republikeinsche regeering, welke de constitueering van de Vereenigde Staten van Brazilië afkondigde, het kiesrecht uitbreidde, den 10den Januari 1890 de scheiding van Kerk en Staat uitsprak en de gelijkheid der verschillende godsdiensten voor de wet vaststelde. Het den 23sten Juni 1890 door de regeering openbaar gemaakt ontwerp eener grondwet was een navolging van die der Noord-Amerikaansche Unie. Brazilie zou voortaan een foederatieve republiek van 20 staten en een bondsdistrict zijn. Den 15den December werd het Congres met een boodschap van den president geopend, en nu draalden de monarchale staten van Europa niet langer om de republiek te erkennen. Het nationaal congres verkortte den door het regeeringsontwerp vastgestelden ambtstijd van den president van 6 op 4 jaren en bepaalde, dat hij, zoowel als de vice-president, bij rechtstreeksche stemming en bij absolute meerderheid gekozen zou worden. De president bekrachtigde de eindredactie der staatsregeling en den 24sten Februari 1891 werd zij afgekondigd. Daarop had de verkiezing van een president plaats. *Fonseca* werd president en generaal *Floriano Peixoto* vice-president (25 Februari 1891). Spoedig echter ontstonden oneenigheden tusschen het Congres en den president, zoodat hij den 4den November 1891 het Congres ontbond en de dictatuur instelde. De hoofdbeweging tegen den dictator vond in den staat Rio Grande do Sul plaats. De vloot en een deel van het garnizoen vorderden het aftreden van *Fonseca*. Den 24sten November nam de vice-president *Peixoto* de

dictatuur over. De rust keerde echter daarmede niet terug. Zelfs werd in September 1893 Rio de Janeiro door de vloot beschoten. Den 1sten Maart 1894 werd *De Moraes Barros* tot president gekozen. Slechts in den staat Rio Grande do Sul duurde de oorlog tot in Juli 1895 voort.

Door dezen burgeroorlog waren de financiën in een toestand van verwarring geraakt, zoodat men genoodzaakt was, een nieuwe leening te sluiten. Na afloop van zijn ambtsperiode werd *Barros* den 15den November 1898 opgevolgd door *Campos Salles*. De financiëele toestand van het land werd beter. Brazilië verminderde zijn papieren geld en betaalde voortaan weder de rente zijner buitenlandsche schuld in goud. Ook op oeconomisch gebied is de republiek zeer vooruitgegaan. Toch heeft Brazilië nog veel van woelingen te lijden. Hoe onzeker de financiëele toestand is, blijkt uit het in September 1900 ontstane faillissement der Banca da Republica. De door de regeering voorgestelde bankwet werd echter niet door het Congres aangenomen. Een groot succes behaalde de republiek in den strijd over de grensscheiding met Frankrijk. Het Oyapokvraagstuk had gedurende een halve eeuw de gemoederen niet tot rust doen komen, tot eindelijk beide partijen zich aan het scheidsgerecht van den Zwitserschen Bondsraad onderwierpen. Het Berner scheidsgerecht erkende bijna volkomen de aanspraken van Brazilië. De Franschen hebben slechts een klein deel van het betwiste gebied ontvangen, terwijl verreweg het grootste deel aan Brazilië toegestaan is. Het nieuw verworven gebied is als het departement Aricary bij den staat Para gevoegd.

President *Campos Salles* werd den 15den November 1902 door *Rodrigues Alves* opgevolgd. Een strijd over de grensscheiding met Bolivia over het Acre-gebied (zie aldaar) werd door een minnelijke schikking den 18den November 1903 in hoofdzaak ten gunste van Brazilië beëindigd. Eveneens werd een met Engeland bestaand conflict over de grens tusschen Brazilië en Britsch-Guyana door een scheidsrechterlijke uitspraak van den koning van Italië, den 15den Juni 1904 bijgelegd. Bijna tegelijkertijd werd een strijd over de grens met Columbia na het sluiten van een modus vivendi aan de beslissing der Vereenigde Staten voorgelegd, en eindelijk met Peru, dat eveneens aanspraken op een deel van het Acre-gebied maakt, een minnelijke schikking aangegaan, waarna deze zaak scheidsrechterlijk zal worden beslist.

Brazilië ontving in Augustus 1906 te Rio de Janeiro het Pan-Amerikaansche Congres, waarop de Vereenigde Staten van N.-Amerika het denkbeeld van inmenging in de aangelegenheden van de Z. Amerikaansche Staten bij monde van den staatssecretaris *Root* verwierpen. In elk geval slaagde Brazilië er in, tegenover eventueel Pan-Amerikaansche imperialistische neigingen, een nauwere, van N.-Amerika onafhankelijke samenwerking der Z.-Amerikaansche, Latijnsche Staten in het leven te roepen. De staatkunde van het afsluiten van handels- en scheidsrechterlijke verdragen werd voortgezet, zoodat in 1909 met alle Z.-Amerikaansche republieken scheidsrechterlijke verdragen waren aangegaan. Den 14den Juni 1909 overleed de president *Affonso A. Moreira Penna*. Hij was den 15den November 1906 *Alves* opgevolgd. Het presidentschap werd tot den 15den November 1910 waargenomen door den vice-president, *Nilo Peçanha*, die zich bekend maakte door zijn hervormingen op landbouw- en financiëel gebied. In Maart 1910 werd *Marschall Hermes Rodriguez de Fonseca*, de hervormer van het Braziliaansche legerwezen, tot president gekozen. Nauwelijks aan het bewind gekomen, brak er een muiterij onder de marine uit. De bemanningen der beide nieuwe dreadnoughts: „Minas Geraës" en „São Paolo" kwamen wegens slechte behandeling en overmatigen arbeid in opstand en beschoten Rio de Janeiro. Nadat haar amnestie was toegezegd, onderwierpen zij zich weder. Drie weken later herhaalde zich echter de muiterij, nu in het bataljon mariniers op de „Ilha das Cobras". Een aantal matrozen werd ontslagen, de staat van beleg over Rio de Janeiro afgekondigd en de aanvoerder van de muiterij, de matroos *Jo o Candido*, als waanzinnig in een krankzinnigengesticht opgesloten. De positie van den president wordt overigens bemoeilijkt door een omvangrijke oppositie onder *Ruy Barbosa*, die vooral in de Z.lijke staten talrijke aanhangers telt. Toch kon hij in zijn Congresboodschap van het begin van Mei 1911 vaststellen, dat in geheel Brazilië rust heerschte. In datzelfde jaar werd de marine geheel gereorganiseerd. Ook werden met Portugal en Denemarken scheidsrechterlijke verdragen gesloten. Einde 1911 en begin 1912 verwekten de presidentsverkiezingen onrusten, vooral in Bahia en Pernambuco, die werden bedwongen. *Scabia* werd president van Bahia.

De Staat Catharina leed in 1911 door zware overstroomingen. In 1912 rees er even een kwestie met de Vereenigde Staten en brak een groote werkstaking uit in Rio de Janeiro en Santos. In de laatste jaren kwam men op voor de rechten der inlandsche bevolking.

Literatuur: Sellin, Landeskunde der Vereinigten Staaten von Brasilien (Hamburg 1909); *Denis,* Le Brésil au vingtième siècle (Parijs 1909, in het Engelsch vertaald en bijgewerkt, New-York 1911); *Winter,* Brazil and her people of to-day (Boston 1910); *Fife,* The United States of Brazil (Lander 1910); *Dettmann,* Das moderne Brasilien in seiner neuesten wirtschaftlichen Entwickelung (Berlijn 1912); *Domville,* The United States of Brazil (New-York 1912); *Schüler,* Brasilien, ein Land der Zukunft (Stuttgart 1912); Brazilian Yearbook, verschijnt jaarlijks (Rio de Janeiro, Londen, New-York).

Braziliehout, *Fernambuco-* of *Pernambucohout,* een soort *roodhout,* is de naam van een aantal verfhouten, die van tropische *Caesalpiniaceeën* (zie *Caesalpinia*) afkomstig zijn en zich door een grooter of kleiner gehalte aan verfstof onderscheiden. Het meest bekend is het Braziliaansche roodhout of *rood Fernambucohout,* dat tegenwoordig nog maar in betrekkelijk geringe hoeveelheden wordt uitgevoerd. Het meeste roodhout komt uit Lima; ook Sta. Martha en Bahia, benevens Oost-Indië leveren rood-

hout. Roodhout wordt in de ververij tot het bereiden van roode lakverven en ook in de kunstschrijnwerkerijen gebruikt. — Ook het hout van *Sequoia sempervirens* Endl. wordt roodhout genoemd.

Brazos is de naam van een rivier in den Noord-Amerikaanschen staat Texas. Zij ontstaat in het oostelijk gedeelte des lands bij de Llano Estacado uit de Salt Fork en Clear Fork en valt na een loop van 1400 km. bij Velasco in de Golf van Mexico. Haar stroomgebied beslaat een oppervlakte van 90 000 v. km. Haar waterstand is wel sterk afwisselend, maar zij is altijd van Columbia tot aan haar monding (64 km.) bevaarbaar.

Brazza (in de Oudheid *Brattia* geheeten) is de naam van het grootste en dichtst bevolkte eiland der Dalmatische eilanden in de Adriatische Zee, tot het gebied van Spalato behoorend. Het wordt door het *Canale della Brazza* van het vaste land gescheiden, is van bergen doorsneden, die zich in den Monte San Vito tot 778 m. hoogte verheffen, heeft een oppervlakte van 394 v. km. en telt ongeveer 30 000 Servo-Kroatische bewoners, die zich met wijnbouw (voortreffelijke Vugavawijn), olijven-, vijgen-, tabaks- en chrysanthemumcultuur bezig houden. Aan drinkwater heeft men er gebrek. De belangrijkste plaatsen zijn de vlekken: San Pietro, Milna en Bol (havenplaatsen) en Neresi, in het binnenland van Brazza gelegen.

Brazza, *Pierre,* graaf *Savorgnan de,* een Fransch Afrikareiziger, was een nakomeling van een oud Italiaansch geslacht en werd den 26sten Januari 1852 te Rome geboren. Hij bezocht van 1868 tot 1870 het instituut der marine te Brest, diende sedert 1870 op de Fransche vloot, het laatst in de Fransche koloniën aan den Senegal en aan de Gaboen. In Augustus 1875 ging hij met den arts *Noël Ballay* te Bordeaux aan boord, om een ontdekkingstocht te doen naar den bovenloop der Ogowe. Nadat zij de Ogowe tot aan de Lope waren opgevaren, trok *De Brazza* door het land der Fan in zuidoostelijke richting naar den bovenloop der rivier en vereenigde zich bij Doeme weder met zijn reisgenoot *Ballay,* die den tocht stroomopwaarts langs de Ogowe had voortgezet. Aan de andere zijde van de waterscheiding tusschen de Ogowe en den Congo zag *De Brazza,* nadat hij nog de Alima, een zijrivier van den Kongo, en de Licona, een zijrivier van de Likoeala (Lekoli) ontdekt en Okanga (0° 30′ N.Br. en 15° O.L. v. Gr.) den 11den Augustus 1878 bereikt had, zich genoodzaakt, wegens het intreden van den regentijd, terug te keeren. Hij haalde in September aan de Ogowe *Ballay* weder in, die reeds bij den waterval Poebara den terugtocht had aanvaard, en voer met hem de Ogowe af naar de kust. Den 30sten November 1878 kwam hij aan den Gaboen. Na een langdurige ongesteldheid maakte *De Brazza* den 11den December 1879 opnieuw een begin met zijn onderzoek. De expeditie, aan wier hoofd hij zich bevond, had van de Fransche regeering den last ontvangen in de eerste plaats twee stations te stichten, één aan den bovenloop der Ogowe en het ander op een geschikt punt, vanwaar Frankrijk zijn gezag zou kunnen uitstrekken over den Kongo. Voorts moest hij een onderzoek instellen naar de bevaarbaarheid van den Kongo met stoombooten en naar de mogelijkheid tot aanleg van een handelsweg tusschen de bevaarbare gedeelten van deze rivier en den Atlantischen Oceaan. Volgens zijn last deed *De Brazza* het eerste station van het Fransche Comité de l'Association verrijzen op een hoogvlakte, 420 m. boven de oppervlakte der zee, aan de Passa op 1° 50′ Z.Br. en 13° 30′ O.L. v. Gr., en hij gaf daaraan den naam van Franceville. Daarna doorreisde hij het gewest der Bapfoeroe (een stam der Bateke), trok over een hoogvlakte tusschen de rivieren Mpaka en Lawson, bereikte den 8sten September 1880 den Kongo, voer deze een eind af, stichtte den 6den October het tweede station Ntamo Ncoema (Brazzaville), dat het uitgangspunt zou worden van de Fransche scheepvaart op den Kongo, en nam namens Frankrijk dit gedeelte der rivier in bezit. Het dal van de rivieren Lalli en Niadi, tusschen de Ogowe en den Kongo volgend, trok hij over een flauw hellende hoogvlakte, en kwam vervolgens weder aan de kust ten N. van Loango. Reeds den 18den December 1880 verliet hij Libreville, om met de stoomboot „Mpongwe" wederom de Ogowe op te varen. Op dezen tocht stichtte hij een derde station aan den oever der Alima, namelijk de Poste de l'Alima. In October 1881 reisde hij van Franceville langs den kortsten weg naar de kust en bereikte deze bij Landana (5° 13′ Z.Br.). Na het volbrengen van zijn derde ontdekkingsreis in Afrika keerde *De Brazza* in het voorjaar van 1882 naar Frankrijk terug.

Den 11den Januari 1883 werd hem tot voortzetting zijner ontdekkingen en tot behoud der verkregen landen door den aanleg van nieuwe stations een staatssubsidie toegekend van 1 275 000 francs, alsmede een groote voorraad van wapens, munitie, proviand en geschenken voor de stamhoofden. Den 30sten Maart daaraanvolgende verliet *De Brazza,* tot regeeringscommissaris in de keerkringslanden van West-Afrika benoemd, Bordeaux en bereikte den 21sten April Libreville aan de Gaboen. Reeds in het begin van 1883 waren op verzoek van *De Brazza* door de Franschen de plaatsen Loango en Ponta Negra (Pointe Noire) bezet. Van de Libreville voer hij de Ogowe op, waarbij hij op verschillende plaatsen met de stamhoofden verdragen sloot. Aan de Ogowe, aan de Alima, in het dal der Koeïloe-Niadi en aan de Loangokust werden door *De Brazza* vele nieuwe stations gesticht, wier aantal in 1885 reeds 26 bedroeg. Voorts leverde deze expeditie niet alleen op staatkundig, maar ook op wetenschappelijk gebied belangrijke uitkomsten. Het onderzoek der Ogowe werd voltooid, het gewest tusschen Franceville en de Alima nauwkeurig opgenomen, de loop van de Nkoni, een rechter zijrivier van den bovenloop der Ogowe, bepaald en door peilingen werd aangewezen, dat zij over een aanmerkelijken afstand bevaarbaar is en een korte en gemakkelijke verbinding van de Ogowe met de Alima mogelijk maakt. De Alima werd over haar geheele lengte door *Balley* bevaren en in kaart gebracht. De geologische toe-

stand van „La France équatoriale" werd onderzocht, groote verzamelingen uit de fauna en flora der nieuwe kolonie werden aangelegd en met de ethnografisch studie van dat gebied werd een aanvang gemaakt.

Gedurende al deze werkzaamheden wijdde zich *De Brazza* met den grootsten ijver aan de organisatie der verkregen gewesten (1883—1885). Van 1886 tot 1897 was hij commissaris-generaal van Fransch-Kongo, waarop hij naar Parijs terugkeerde. In 1891—1892 werd door hem een nieuwe expeditie van Brazzaville uit naar de boven-Sangha ondernomen, om daar een station als steunpunt voor verdere ondernemingen naar de Sjari en het Tsaadmeer te stichten. Hij overleed te Dakar den 14den September 1905, na het voleindigen eener zending, hem opgedragen door de Fransche regeering, n.l. het instellen van een onderzoek naar den toestand en het bestuur van den Franschen Kongostaat. Zijn rapport heeft aanleiding gegeven tot een hevigen strijd in Frankrijk, wegens de daarin geuite ernstige beschuldigingen tegen de ambtenaren van het Fransche Kongogebied.

Literatuur: Neuville en *Bréard*, Les voyages de Savorgnan de Brazza (Parijs 1884), *Ney*, Conférences et lettres de Pierre Savorgnan de Brazza (Parijs 1888).

Brazza, Giacomo de, een jongere broeder van den voorgaande, geboren in 1855, verliet in 1885 het station Madiville aan de Ogowe, trok door de met dichte wouden begroeide gewesten der Oembete en Ossete en door de steppenlanden der Mboko en ontdekte den 3den September op 1° 30′ N.Br. de Likoeala (Lekoli), een rechter zijrivier van den Kongo en dezelfde als de door *François* en *Grenfell* bevaren Poenga. Daarna trok hij door het land der Okota tot aan de Dsjambi op 2° 30′ N.Br., maar werd te Ilokoe door de inboorlingen gedwongen terug te keeren. Toen hij de Lekoli weder bereikt had, deed hij vaartuigen in gereedheid brengen, waarmede hij de rivier afzakte, waarna hij den 1sten Januari 1886 bij het station Mongo aankwam. Deze onderneming heeft de onjuistheid bewezen van de meening, dat de Licona een zijrivier is van de naar den Kongo loopende Mobangi; de Licona vereenigt zich met de Likoeala en stroomt met deze onmiddellijk naar den Kongo. *Brazza* overleed den 1sten Maart 1888 te Rome.

Brazzaville, een station in het Fransche Kongogebied in West-Afrika, ligt op den rechter of noordelijken oever van de door den Kongo gevormde Stanley-Pool, 25 dagreizen van Loango, in het gewest tusschen de monden van de Djoeë en de Impila, hetwelk *Makoko* bij verdrag van den 3den October 1880 aan *Pierre*, graaf *Savorgnan de Brazza* heeft afgestaan. Sedert 1898 is het de hoofdstad van Fransch-Kongo. Met de naburige plaatsjes en twee Europeesche factorijen bedraagt de bevolking van het station 6000 zielen.

Brdywoud is de naam van een hoogterug in Bohemen, zich uitstrekkende in noord-oostelijke richting tusschen het midden-Moldau- en het Beraundal tot aan de vereeniging der beide rivieren. In den Tremsin bereikt hij een hoogte van 825, in den Tockberg van 857 m.; hij is rijk aan versteeningen en levert zilver-, lood- en ijzererts, benevens kalksteen.

Bréa, *Jean Baptiste Fidèle*, een Fransch generaal, geboren te Menton in 1790, nam deel aan al de veldtochten van het eerste keizerrijk sedert 1807, maar is vooral bekend geworden door de noodlottige wijze, waarop hij den 25sten Juni 1848 om het leven kwam. Gedurende de Junidagen van 1848 werd hij, met kapitein *Mangin*, vermoord door de opstandelingen van de Barrière van Fontainebleau, met wie hij was komen onderhandelen.

Break, *brik*, is een soort langwerpig rijtuig met hoogen bok en langsbanken, soms ook wel dwarsbanken.

Bréal, *Michel*, een Fransch philoloog, werd den 26sten Maart 1832 te Landau (Palts) uit Fransche ouders geboren, bezocht in 1852 de normaalschool te Parijs, werd in 1855 leeraar te Straatsburg, studeerde sedert 1857 te Berlijn in het Sanskrit, werd in 1859 conservator aan de Keizerlijke bibliotheek te Parijs, in 1864 hoogleeraar in de vergelijkende taalstudie aan het Collège de France, in 1875 lid van het Instituut, in 1879 inspecteur-generaal van het Openbaar onderwijs voor de hoogere scholen en ontving bij opheffing van dit ambt in 1888 zijn ontslag. Van zijn philologische geschriften zijn de belangrijkste: „L'étude des origines de la religion zoroastrienne" (Parijs 1862), „Hercule et Cacus, étude de mythologie comparée" (1863), „De Persicis nominibus apud scriptores graecos" (1863), „Le mythe d'Oedipe" (1863), „Oedipe e la mitologia comparata" (Pisa 1866), „Les tables Eugubines" (Parijs 1875), „Sur le déchiffrement des inscriptions cypriotes" (1877), „Mélanges de mythologie et linguistique" (1877; 2de druk 1882) en „Essai de sémantique" (1897, 2de druk 1899). Met *Bailly* bewerkte hij „Leçons de mots; les mots latins" (1881—1882, 2 dln.), hierbij: „Dictionnaire étymologique latin" (5de druk 1902) en „Les mots grecs" (1882). Met *L. Person:* „Grammaire latine élémentaire" (4de druk 1901). Ook vertaalde hij *Bopp*'s „Grammaire comparée des langues indo-européennes" (met inleidingen, 1866—1874, 5 dln.). Verder moeten nog genoemd worden: „Quelques mots sur l'instruction publique en France" (1872; 3de druk 1881), „Excursions pédagogiques" (1882), „De l'enseignements des langues anciennes" (1891), „La réforme de l'orthographie française" (1890), „De l'Enseignements des langues vivantes" (1893) en „Deux études sur Goethe" (1898).

Breauté, *Pierre*, volgens anderen *Charles de*, een Fransch krijgsman, trad in 1598 in dienst van prins *Maurits* en ontving op diens aanbeveling het bevel over een compagnie ruiters. Hij onderscheidde zich bij elke gelegenheid door strijdlust en onverschrokkenheid. Den 5den Februari 1600 leverde hij op de Vughtsche heide met 22 ruiters een gevecht aan een even sterke afdeeling onder *Gerard Abrahams*, bijgenaamd *Lekkerbeetje*, den luitenant van den bevelhebber van 's-Hertogenbosch, *Grobbendonck*. *Abrahams* sneuvelde, doch *Breauté* moest

zich, ondanks zijn dapper verweer, met eenigen zijner manschappen overgeven. Zij werden laaghartig vermoord. Het lijk van *Breauté* werd later uitgeleverd en in Normandië begraven. Zijn zoon *Adrien Pierre,* die den dood zijns vaders wilde wreken, werd vóór het belegerde Breda in 1624 door een luitenant van den jongen *Grobbendonck* in een tweegevecht doodgeschoten.

Brebent, *Michel.* Zie *Bobillier, Marie.*

Brebes is de naam van een afdeeling en regentschap van de voormalige residentie Tegal, thans van de residentie Pekalongan, met de gelijknamige hoofdstad, gelegen aan den rechteroever van de Kali Pamali. Deze afdeeling, met een oppervlakte van 205 634 H.A., vormt het westelijk deel van genoemd gewest en wordt aan de westzijde door de Kali Losari van de residentie Cheribon, aan de oostzijde door de Kali Gangsa van de afdeeling Tegal gescheiden. Het regentschap Brebes is verdeeld in de districten Brebes, Tandjoeng, Bandjarhardjo, Balapoelang, Boemidjawa, Boemiajoe en Salem. Er zijn ongeveer 1000 bahoe's grond in erfpacht gegeven. In de vlakte wordt veel suikerriet aangeplant, terwijl in het hooger gelegen deel der afdeeling nog gouvernementskoffiecultuur gedreven wordt. In deze afdeeling vindt men het particulier land Ketanggoengan, thans nog 3497 bahoe's groot, dat in 1813 door *Raffles* als een vrije gift aan den regent van Brebes werd geschonken, sedert gedeeltelijk door de Regeering werd teruggekocht, gedeeltelijk door verkoop in andere handen is overgegaan. De hoofdplaats Brebes telt 12 865 inwoners, n.l. 33 Europeanen, 12 094 inlanders en 738 Chineezen.

Breccie, in het Italiaansch *breccia,* is de naam van een gesteente, ontstaan uit de fragmenten van andere gesteenten, die door een bindmiddel vereenigd zijn, terwijl dit geheel zich door de scherpe hoeken en kanten dier fragmenten van de conglomeraten (zie aldaar) onderscheidt. De grootte dier deelen is zeer verschillend, en hun aard is even onderscheiden, als die der bekende gesteenten. Somtijds bestaat de breccie uit gelijksoortige brokken en heeft men een kalksteen-, kiezel-, basalt-, trachiet-, porfier-, zandsteenbreccie enz., somtijds bestaat zij uit zeer ongelijksoortige brokken. Ook het bindmiddel van deze brokken kan zeer verschillend zijn: nu eens is het kalk- of kiezelachtig, dan weder is het zijn ontstaan verschuldigd aan de verweering dier brokken zelf. De scherpe hoeken en kanten bewijzen, dat zij niet lang waren blootgesteld aan de inwerking van het water. De breccie levert een fraaie grondstof voor architectonische doeleinden of aan de steenslijpers, en tot de schoonste soorten rekent men de „breccia verde d'Egitto", die in een groene diorietische massa stukken dioriet, porfier en graniet bevat, en de kalkbreccie (Brecciemarmer, Brecciato) van Serravezza en Stazzena bij Carrara en uit de Pyreneeën. Uitstekende kiezelbrecciën uit Nertsjinsk verwerken de Kolywanische steenslijperijen in den Altai. Ook heeft men *beenderenbrecciën,* die fossiele beenderen bevatten (zie aldaar).

Brèche de Roland, een nauwe pas in het westelijk gedeelte der Pyreneeën, 2804 m. hoog, 40 m. breed, 1,1 km. lang, is omgeven door 100 m. hooge rotswanden. Deze pas vormt de verbinding tusschen het dal van Gavarnie in Frankrijk en Spanje en loopt langs den westkant van den Mont Perdu.

Brecher, *Gustav,* een Duitsch toonkunstenaar, werd geboren den 5den Februari 1879 te Eichwald. Zijn ouders vestigden zich te Leipzig, waar hij het gymnasium bezocht en inmiddels ook muziek studeerde. Hij trok de aandacht van *Richard Strauss,* die zich spoedig sterk voor hem interesseerde en in 1896 — hij was toen nog gymnasiast — zijn orkestwerk „Rosmersholm" te Berlijn uitvoerde. In 1899 kwam *Brecher* als volontair-kapelmeester aan het „Stadttheater" te Leipzig, ging in 1900 naar de Hofopera te Weenen, vandaar naar het „Stadttheater" te Olmütz en in 1903 naar Hamburg. Thans is hij eerste kapelmeester van de Opera te Keulen. Voorts is *Brecher* ook als schrijver werkzaam (monografieën, tijdschriftartikelen enz.).

Breckinridge, *John Cabell,* een Amerikaansch staatsman, geboren den 21sten Januari 1821 te Lexington (Kentucky), studeerde in de rechten, nam zitting in het Wetgevend Lichaam in Kentucky, in 1852 in het Congres, voegde zich bij de democraten, verdedigde met vuur de slavernij en werd in 1857 onder *Buchanan* vice-president. In 1860 was hij de candidaat der democraten voor het presidentschap, maar moest het onderspit delven. Bij het uitbarsten van den burgeroorlog verklaarde hij zich in den Senaat van Kentucky openlijk vóór de Zuidelijken en nam dienst bij het leger der Zuidelijke Staten, waar men hem in 1862 tot generaalmajoor benoemde. Hij behaalde bij Båton Rouge de overwinning op *Thomas Williams,* maar leed den 31sten December 1862 bij Murfreesborough de nederlaag. In 1864 behaalde hij in het Shenandoah-dal op *Sigel* eenige overwinningen en in Februari 1865 ontving hij van *Jefferson Davis* de portefeuille van Oorlog, nam na het dempen van den opstand de wijk naar Cuba en vervolgens naar Engeland, doch keerde in 1869 naar Amerika terug, waar hij den 17den Mei 1875 overleed.

Brecknock *(Brecon),* de hoofdstad (municipal borough) van *Brecknockshire* (zie aldaar), in het prachtige dal der Usk gelegen, heeft een oude Normandische kerk, St. John, een theologisch college der Independenten, een Latijnsche school (Christ's College, in 1541 gesticht), fabrieken van flanel, grof linnen en hoeden en telt ongeveer 7000 inwoners. Boven de stad vindt men ruïnen van een oud, ten tijde van *Cromwell* verwoest kasteel; in de omstreken treft men Romeinsche oudheden aan.

Brecknockshire *(Brycheiniog),* een graafschap in het Engelsche vorstendom Wales, door Glamorgan-, Carmarthen-, Cardigan-, Radnor-, Hereford- en Monmouthshire ingesloten, beslaat een oppervlakte van 1899 v. km. en telt (1911) 59 298 inwoners (31 op 1 v. km.). De hoofdstad is Brecknock (zie aldaar).

Brécourt, *Guillaume Marcouzeau de,* een

De Groote Markt.

Nieuwe Prinsenkade.

Fransch schrijver van drama's en tooneelspeler, was Nederlander van geboorte. Hij speelde eerst in de provincie, vervolgens te Parijs bij den troep van *Marais*, daarna bij dien van *Molière* (1662) en ten slotte bij dien van het Hôtel de Bourgogne (1664). *Brécourt* was voortreffelijk in komische rollen. *Lodewijk XIV* zeide van hem, „qu'il ferait rire des pierres". Hij heeft een aantal blijspelen geschreven, alle middelmatig, zooals: „La feinte mort de Jodelet" (1660), „La noce de village" (1666), „Le jaloux invisible" (1666) en „L'ombre de Molière" (1674). Hij overleed in 1685.

Breda, *Baronie van,* was voorheen een bezitting van het Huis van *Oranje,* en werd ingesloten door de meierij van 's-Hertogenbosch, de meierij van Turnhout, het graafschap Hoogstraten, het Land-van-Rijen, het baljuwschap van Zuidholland, het markgraafschap Bergen-op-Zoom en de tegenwoordige Belgische provincie Antwerpen. Oudtijds was het een heerlijkheid, die ontstond door de verdeeling van het graafschap Strijen. De heerlijkheid werd op het einde der 13de eeuw gesplitst, het eene deel, de stad Breda en de oostelijk helft kwamen aan *Raso van Gaveren,* de westelijke helft (Bergen-op-Zoom) aan *Gerard van Wezemale,* heer van Quabeek. *Gerard van Praxeghem* verkreeg Breda door zijn huwelijk met de kleindochter van *Raso,* maar hij verkocht in 1326 het Land van Breda aan hertog *Jan III van Brabant.* Deze verkocht haar weer aan *Jan van Polanen,* heer *van der Lek,* in 1377 opgevolgd door zijn zoon *Jan.* Door het huwelijk van *Johanna van Polanen* met *Engelbert van Nassau* in 1403 kwam Breda aan een geslacht uit de Lahngouw. De graven van *Nassau,* die den titel van baron van Breda hebben gevoerd, waren: *Engelbert, Hendrik, Reinier* of *Réné, Willem de Zwijger, Filips Willem, Maurits, Frederik Hendrik, Willem II, Willem III, Willem Karel Hendrik Friso (Willem IV)* en *Willem V.* Door de omwenteling van 1795 werd de baronie van Breda gevoegd bij 's lands domeinen, maar bij de wet van den 26sten Mei 1816 kwam prins *Frederik der Nederlanden* in het bezit (ook voor zijn wettige mannelijke nakomelingen) van de goederen in de rentambten van Breda, Niervaart, Oosterhout, Steenbergen, Zevenbergen en Zwaluwe, wier zuivere opbrengst toen op *f* 190 000 werd geschat. De baronie van Breda was verdeeld in drie deelen: 1e. de stad Breda met haar rechtsgebied, waaronder het dorp Teteringen was begrepen; 2e. de 11 dingbanken Terheiden, Dongen, Gilze en Rijen, Alfen en Chaam, Baarle-Nassau, Ginneken en Bavel, Zundert en Rijsbergen, Mertersen of Princenhage (met Beek), Etten, Leur en Sprundel; 3e. de heerlijkheden Rozendaal en Oosterhout.

Breda (zie de plaat) is een gemeente in de Nederlandsche provincie Noord-Brabant met een oppervlakte van 282 H.A. en (1912) 27 261 inwoners. Zij ligt aan de Mark en de Aa en is door spoorwegen met Rozendaal, Tilburg en Zwaluwe verbonden; een stoomtram gaat naar Oosterhout—Geertruidenberg en een naar Oosterhout—Dongen—Tilburg, een paardentram naar Prinsenhage, een stoomtram naar Antwerpen, een naar Oudenbosch—Steenbergen met zijtak naar Roosendaal en Willemstad, een tram naar Ginneken en een naar Liesbosch en naar Mastbosch. De gemeente omvat alleen de stad Breda en den grond door de nu ten deele gesloopte vestingwerken ingenomen. Er is een O. L. Vrouwenkerk in Gotischen stijl, sedert 1637 door de Protestanten in gebruik, met den hoogsten toren (85 m.) van Noord-Brabant en het prachtig grafmonument van graaf *Engelbert II van Nassau* (overleden 1504) en zijn gemalin *Limburg van Baden,* van doorschijnend Oostersch marmer. Behalve dit meesterstuk van beeldhouwkunst vindt men er het praalgraf van *Hendrik van Nassau,* dat door den beeldhouwer *Cuypers* van Roermond is gerestaureerd. De R.-Katholieken hebben er 4 kerken en een kathedraal; voorts vindt men er een gymnasium, een hoogere burgerschool met 5-jarigen cursus en een teekeninstituut. Bovenal echter is Breda bekend door de Militaire Academie; zij is gesticht door koning *Willem I* en ingewijd in 1828. Daartoe is gebruik gemaakt van het vermaarde kasteel van Breda, in 1536 op last van graaf *Hendrik van Nassau* begonnen en in 1696 onder *Willem III* voltooid. Verder vindt men er een stadhuis uit de 16de eeuw en een Begynhof, waarvan de stichting dagteekent uit het jaar 1240. Een fraai plantsoen bezit Breda in den voormaligen tuin van het kasteel, het Valkenberg genoemd. Den 3den Juli 1905 werd er door de koningin een monument onthuld, ter herdenking van het 500-jarig baronschap der vorsten uit het Huis Nassau over de baronie van Breda. Breda heeft fabrieken van tapijten, meubelen, beetwortelsuiker, stoommachines, bier, zeep enz. Tevens is er een proefstation voor den landbouw. Breda is de zetel van een bisschop, heeft een arrondissementsrechtbank en een kantongerecht. Zij was tot 1870 een vesting, behoorende tot de stelling van *Geertruidenburg, Mark* en *Roode Vaart,* dienende om het Hollandsche Diep aan de landzijde te dekken. De omstreken der vesting konden onder water worden gezet.

In de geschiedenis van ons land bekleedt Breda een belangrijke plaats. Het bestond reeds in de 9de eeuw en kreeg in 1252 stadsrechten. In de jaren 1490 en 1534 werd zij grootendeels door brand vernield. Den 16den Februari 1566 onderteekenden er 16 edelen het „Compromis van Breda", waarin verzocht werd om verzachting van de plakkaten tegen den Hervormden godsdienst en om afschaffing der Inquisitie. Dat stuk verkreeg allengs 400 onderteekenaars en werd alzoo de grondslag van het Verbond der Edelen. In 1566 had Breda te lijden van den beeldenstorm en den 6den Juli trok *Alva* de stad binnen. Men hield te Breda in 1575 een congres van gemachtigden van Spanje en van de afvallige Nederlandsche gewesten, in 1746 en 1747 van afgevaardigden van Frankrijk, Engeland en Nederland, om over den vrede te handelen, en den 31sten Juli 1667 werd er de vrede gesloten tusschen ons land en Engeland. Meermalen is Breda belegerd en ingenomen. In 1581 werd de stad door de Spanjaarden overrompeld, en in 1590 ten tijde van prins *Maurits*

door het beleid van den turfschipper *Adriaan van Bergen* en den overste *Charles de Héraugière* heroverd. Zij bleef nu in het bezit der Staatschen tot in 1625, toen zij, na een belegering van 9 maanden, door den Spaanschen generaal *Spinola* ingenomen werd; in 1637 werd zij echter door *Frederik Hendrik* binnen een verloop van 11 weken hernomen. Den 25sten Februari 1763 werd zij nagenoeg zonder slag of stoot door den graaf *van Bylandt* aan den Franschen generaal *Dumouriez* overgegeven, maar na de nederlaag bij Neerwinden wederom verlaten. In 1795 viel zij opnieuw in handen der Franschen, maar deze werden in 1813 na den slag bij Leipzig door den Russischen generaal *Von Berkendorf* met 400 Kozakken verdreven.

Breden, *Christiane von,* geboren *Friderik,* als dichteres bekend onder het pseudoniem *Ada Christen,* te Weenen geboren den 6den Maart 1844, werd op haar 15de jaar aan het tooneel verbonden, huwde in 1864 den Hongaarschen rechter *Von Neupauer* en na zijn dood den gepensionneerden ritmeester *Von Breden.* Zij vestigde zich daarna te Weenen, waar zij als schrijfster naam maakte. Haar dichterlijke aanleg komt het beste uit in de „Lieder einer Verlorenen" (1869, 3de druk 1873), een reeks gedichten, na den dood van haar eersten, krankzinnig geworden echtgenoot vervaardigd, met een op *Heine* gelijkende romantisch-realistische erotiek, in de schrilste kleuren geteekend van het standpunt der moderne vrouw. Vervolgens verschenen van haar hand de gedichten: „Aus der Asche" (1870), „Schatten" (1873), „Aus der Tiefe" (1878), een drama, getiteld „Faustina" (1871), de roman „Ella" en de novellen: „Vom Wege" (1873), „Aus den Lebem" (1876), „Unsere Nachbarn" (1884) en „Jungfer Mutter" (1892). Zij overleed den 19den Mei 1901 te Weenen.

Bredero, *Gerbrand Adriaensz.,* een der grootste Nederlandsche dichters, werd geboren te Amsterdam den 16den Maart 1585, als tweede zoon van den welgestelden schoenmaker *Adriaen Cornelisz. Bredero* en *Marretje Gebrandsd.* De naam der familie is ontleend aan dien van haar huis, waar de graaf *van Brederode* uithing. Hij koos de loopbaan van kunstschilder en ging in de leer bij *Francisco Badens.* Hoewel zijn kunst hem een goed bestaan opgeleverd schijnt te hebben, is hij als schilder nimmer op den voorgrond getreden. Met groote voorliefde wijdde hij zich inmiddels aan de poëzie. Van de dagteekening zijner liederen is weinig bekend, maar zijn eerste drama „Rodderick ende Alphonsus" is van 1611. In 1613 werd hij opgenomen in de rederijkerskamer „de Egelantier"; hij maakte daardoor kennis met de voornaamste dichters van dien tijd, o.a. met *Roemer Visscher, Coster* en *Hooft.* Bij den eerstgenoemde vond hij gastvrij onthaal en hij vatte liefde op voor, de toen nog zeer jonge *Tesselschade,* aan wie hij zijn naar het Fransch bewerkte „Lucelle", naar sommigen meenen ook zijn „Griane" opdroeg, doch bij wie hij geen wederliefde vond. Men vermoedt dat in deze en andere ongelukkige liefden van den dichter, waarvan die voor de Dordtsche *Madalena Stockmans* het meest bekend is, het standsverschil een rol speelde. In hoeverre er reden is aan te nemen, dat een ongeregeld leven van *Bredero* oorzaak was van of veroorzaakt werd door deze ongelukkige liefden, is moeilijk uit te maken. Wel klaagt de teringachtige dichter in zijn laatste levensjaren meer dan eens over zijn vroegere lichtzinnigheid, maar in den regel hebben zulke verzuchtingen weinig beteekenis. Waarschijnlijk zal hij wel eens meer in vroolijke gezelschappen verkeerd hebben, dan goed voor hem was, maar tusschen dit en losbandigheid is een groot verschil. En een ernstige levensbeschouwing straalt in bijna al zijn werken door. Na een langdurige ziekte overleed hij den 23sten Augustus 1618.

Bredero neemt onder de dichters van zijn tijd een geheel eigen plaats in. In zijn liederen zet hij de tradities van het oude volkslied voort, doch niet zonder zich aan te passen aan de kunstbegrippen der renaissance. In enkele gedichten is de invloed van *Hooft* duidelijk merkbaar, maar de meeste zijn geheel van een eigen genre. Rijkdom van beeldspraak of verfijnde rhythmiek moet men in de meeste niet zoeken, maar wel zijn ze van een eenvoudige zangerigheid, zuiver gevoeld en zeer levendig en scherp van teekening. Van zijn tooneelwerken staan zijn blijspelen en klachten het hoogst en het is de vraag of de laatste nog niet boven de eerste zijn te stellen. Zijn „Klucht van den Molenaer" onderscheidt zich door zeer goeden opzet, aardige typeering van de personen en vooral door een dialoog van bijzondere virtuositeit en schilderachtigheid. Een dergelijk hanteeren van de zeer geestige en rijke spreektaal dier dagen moet ongetwijfeld geniaal heeten. Weinig minder komen dezelfde deugden uit in de „Klucht van de Koe". Dat beide stukken niet aan de eischen van kieschheid van latere eeuwen voldoen, behoeft nauwelijks gezegd. Door de hoogere eischen, die de ineenzetting van een blijspel van meer bedrijven stelt, vormen zijn blijspelen, ofschoon ze overigens dezelfde deugden bezitten, een minder volmaakt geheel. Ontleende *Bredero* de stof voor zijn kluchten aan Middeleeuwsche boerden, van zijn blijspelen dankt hij het gegeven van „Moortje" aan den „Eunuchus" van *Terentius,* dat van den „Spaansche Brabander" ten deele aan den Spaanschen roman „Lazarillo de Tormes". De schilderingen van het Amsterdamsche volksleven vormen de aantrekkelijkste stukken uit beide spelen. In zijn drama's, meerendeels bewerkingen van stoffen uit de „Amadis"-romans, heeft *Bredero* niet dezelfde hoogte bereikt. Toch hebben ook deze stukken hun beteekenis, zoowel om de wijze, waarop de schilder ook hier van tijd tot tijd voor den dag komt, als omdat zij in een romantische richting gaan, die, in gunstige omstandigheden, een dramatiek had kunnen opleveren, die meer in het leven wortelde dan die van *Vondel.*

Hoewel *Bredero* navolgers en geestverwanten had *(Starter* was de voornaamste), werd op de grondslagen, die hij gelegd had, niet voortgebouwd. Men kan zeggen, dat hij de laatste dichter was, die uiting gaf aan hetgeen omging in

den middenstand en de kleine burgerij, voor deze tot een klasse zonder maatschappelijke toekomst en zonder eigen geestesleven werd neergedrukt.

Bredero's tooneelwerken werden in de 17de eeuw herhaaldelijk herdrukt, een uitgave van zijn verzamelde werken verscheen in 1890 in drie deelen, een nieuwe wordt door den uitgever *Van Looy* voorbereid. Het werk van *J. ten Brink* over den dichter is in menig opzicht verouderd. Een bibliografie van zijn werken werd in 1884 bezorgd door *J. H. W. Unger*. Een portret vindt men bij „Nederlandsche schrijvers".

Brederode is een voormalige heerlijkheid in Holland, welke uit een aantal gerechten in de duinstreek en aan het IJ bestond; deze vormden later het baljuwschap van Brederode. Ook behoorden daartoe eenige ambachtsheerlijkheden.

De oudste heer van Brederode is *Dirk Drossaert*, wiens zoon *Willem van Brederode* in 1252 door den Roomschen koning *Willem* werd benoemd. *Reinoud III van Brederode* (1531—1556) nam het wapen en den titel „graaf van Holland" aan, tot *Karel V* dit belette.

Brederode. Tot dit voormalig Hollandsch baljuwschap, gevormd uit verschillende gerechten, waarover de heeren van Brederode in den grafelijken tijd het hooge rechtsgebied bezaten, behoorden o.a. Zandvoort, Haarlemmerliede en Velzen. Het werd opgericht in 1679 na het overlijden van *Wolfaard III*, heer van Brederode.

Brederode is de naam van een kasteelruïne op de zuidelijke grens der gemeente Velzen. Het werd waarschijnlijk in de 13de eeuw gebouwd en in 1426 door de Kabeljauwsche Haarlemmers ingenomen en verwoest. Gedeeltelijk hersteld, ging het in 1573 weder in vlammen op. De uitgestrekte bouwvallen liggen bij de herberg „Velzerend" en zijn goed onderhouden.

Brederode is de naam van een der oudste adellijke geslachten van Holland. Als stamvader wordt genoemd *Siwerd, Sivaert, Sicco* of *Siegfried*, een jongere zoon van graaf *Arnoud van Holland*, die in het begin der XIde eeuw regeerde. *Dirk* (later *Dirk III*), de oudste zoon van *Arnoud*, verzocht aan zijn vader — zoo luidt de sage — dat deze aan *Sivaert* een erfdeel met *breede roeden* zou toemeten, waarom laatstgenoemde den geslachtsnaam *Breede roden* (d. i. *roeden*) of *Brederode* ontving. Hij was burchtgraaf van Kennemerland en stichtte er tusschen Haarlem en Beverwijk het kasteel, waarvan zich thans nog de schilderachtige bouwvallen verheffen. Dit slot is tot tweemaal toe verwoest, eerst in 1204 door den graaf *van Loon* en in 1436 door de Kabeljauwsgezinde Haarlemmers. Telkens werd het weder opgebouwd, maar toen de heeren *van Brederode* in 1472 in het bezit kwamen van Vianen en Ameide en in eerstgenoemde stad het fraaie Batenstein hadden doen verrijzen, bleef het slot in Kennemerland verlaten, zoodat het langzamerhand een bouwval werd.

Tot de merkwaardige leden van dat geslacht behooren:

Brederode, Willem IV van, was maarschalk van Holland ten tijde van *Willem II*, graaf *van Holland* en Roomsch Koning. Bij den tocht tegen de West-Friezen in 1256 voerde hij het bevel over een gedeelte van het leger en behaalde een overwinning op de Drechterlanders, terwijl *Willem II* met 500 edelen bij Hoogwoud sneuvelde. Later stond hij in de gunst bij *Floris V*, die al zijn bezittingen in Zuid-Holland voor vrije heerlijkheden verklaarde. Hij overleed in 1285.

Brederode, Dirk IV van, een zoon van den voorgaande en bijgenaamd *de Goede*, was een dapper ridder uit de dagen van *Floris V* en staat in de tournooiboeken der graven van Holland als eerste kampvechter vermeld. Op last van genoemden graaf zeilde hij in 1287 met eenige welbemande koggen langs de Zuiderzee naar West-Friesland, dat hij aan diens gezag onderwierp. In 1289 bevond hij zich onder de misnoegde edelen, die tegen den graaf opstonden, maar een jaar later genoot hij weder, hoewel onder bezwarende voorwaarden, de voormalige gunst. In 1292 landde hij op Kadzand, om er tegen de Vlamingen te strijden, en verdreef er den vijand, en 2 jaren later behoorde hij tot de mede-onderteekenaars van het verbond van *Floris V* van Holland en *Philips V* van Frankrijk. Na het vermoorden van den graaf rustte hij op eigen kosten vaartuigen uit, om graaf *Jan I* uit Engeland te halen, en hoewel hij bij dezen zeer in de gunst stond, werd hij door den eerzuchtigen *Wolfert van Borssele* daaruit verdrongen. Hij onderscheidde zich in 1304 bij den inval der Vlamingen in Holland, snelde in 1311 *Guy van Avesnes*, bisschop van Utrecht, tegen de Friezen te hulp, zoodat deze het beleg voor Vollenhove moesten opbreken. Later deed hij een bedevaart naar Jeruzalem en overleed op de terugreis te Rheims den 16den December 1318.

Brederode, Dirk V van, een kleinzoon van den voorgaande en een moedig krijgsman, onderscheidde zich in den veldslag van Casselberghe (24 Augustus 1338), waar hij in het gedrang der vijanden uit het zadel geworpen en bijna gevangen genomen werd. Als ijverig aanhanger van gravin *Margaretha* stelde hij zich met eenige andere edelen aan het hoofd der Hoekschen en behaalde met dezen de overwinning in den slag tusschen Arnemuiden en Vere (22 Mei 1351), terwijl hij kort daarna (4 Juli) op de Maas over de Kabeljauwschen het onderspit dolf. Hij werd aldaar gevangen genomen, kwam bij de verzoening van den 1sten December 1354 weder op vrije voeten en overleed in 1377.

Brederode, Reinoud I van, de oudste zoon van den voorgaande en eveneens een aanhanger der Hoekschen. Hij werkte niet weinig mede tot de verheffing van *Albrecht van Beieren* tot ruwaard, en werd door dezen tot baljuw van Kennemerland benoemd (1358). Bijna was hij eens bij Castricum in een hinderlaag der Kabeljauwschen gevallen, maar hij redde zich in de kerk aldaar en werd door de inwoners ontzet. In den Gelderschen oorlog van 1371 verrichtte hij vele dappere daden en overleed in 1390.

Brederode, Jan van, een zoon van den voorgaande, bewees belangrijke diensten aan den bisschop van Utrecht, stond in 1396 en 1398 *Willem van Oostervant* ter zijde bij het bevechten der Friezen, volbracht in 1399 een reis naar Ierland, om op het eiland Ulton het hol van *St. Patrick* te bezoeken en stichtte nabij de Sandpoort, tusschen Velzen en Haarlem, een kapel ter eere van dien Heilige. Zijn gemalin *Johanna van Abcoude* liet bij Wijk-bij-Duurstede een nonnenklooster verrijzen en nam er den sluier aan, waarna heer *Jan* zich in het kloosster der Karthuizers bij Utrecht begaf. In 1409 vertaalde hij: „La Somme le Roy" uit het Waalsch in het Nederlandsch, en dit werk, opgesteld door broeder *Laurens* van de Orde der Predikheeren, is een der oudste, die in ons land werden gedrukt. Toen echter in 1407 zijn schoonvader overleden was, legde hij de monnikspij af en haalde zijn vrouw met geweld uit het klooster, om alzoo de heerschappij over Abcoude te aanvaarden. De bisschop van Utrecht kon zulk een inbreuk op zijn geestelijk gezag niet gedoogen; hij nam *Brederode* gevangen, voerde diens gemalin in het klooster terug en leverde hem over aan *Jacob van Gaasbeek,* den naast-gerechtigde op de heerlijkheid Abcoude; deze hield hem gevangen tot aan den dood van *Johanna* (1408). Toen nam *Brederode* weder deel aan verschillende oorlogen en sneuvelde in den slag bij Azincourt (15 October 1415).

Brederode, Walraven van, de eerste en rijkste edelman des lands, was een broeder van den voorgaande, trok met den graaf *van Oostervant* naar Friesland en werd er burchtgraaf van Stavoren (1400). Deze stad werd door de vrijheidlievende Friezen belegerd, doch *Brederode* hield er zich staande, totdat het krijgsvolk van hertog *Albrecht* hem kwam ontzetten. Later, bij een aanval op de schans Molkwerum, werd hij zwaar gewond en gevangen genomen, maar men liet hem onder borgstelling vrij. Op den gestelden tijd kwam hij terug, doch zoodra de borgen ontslagen waren, ontsnapte hij door de hulp van een Frieschen monnik en begaf zich weder naar zijn volk te Stavoren. Toen hij in 1402 met graaf *Willem VI* Gorinchem belegerde, werd hij door *Jan van Arkel* bij een uitval gevangen genomen, maar wist ook hier na een zevenjarige hechtenis door list te ontkomen. Nu nam hij wraak door het land van Arkel te verwoesten, en hij stond in zoo hooge gunst bij graaf *Willem VI,* dat deze, toen hij in 1415 keizer *Sigismund* naar Parijs vergezelde, aan *Walraven* en den heer *van Culemborgh* het bestuur van het land opdroeg. Gravin *Jacoba* benoemde hem tot stadhouder van Holland, en toen *Jan van Arkel* en zijn zoon *Willem* zich wederom meester hadden gemaakt van Gorinchem, rukte *Walraven* naar die stad op, om hen te verdrijven. Hij bestormde haar en *Willem van Arkel* met 1000 zijner aanhangers sneuvelden. Doch ook *Brederode,* die zich in drift te ver waagde, werd door zijn vijanden gedood. Door zijn huwelijk met *Jenne* of *Johanne,* erfdochter van Vianen, Ameide en Herlaar, bracht hij die bezittingen aan het Huis van *Brederode.*

Brederode, Willem V van, een broeder van den voorgaande en voogd over diens kinderen, was een ijverig aanhanger van gravin *Jacoba* en van de Hoeksche partij, werd in 1427 in een slag op de Zuiderzee door de Kabeljauwschen gevangen genomen en naar Enkhuizen gebracht, begaf zich in 1450 met zijn gemalin naar Rome en overleed niet lang na zijn terugkeer aan de pest.

Brederode, Reinoud II van, oudste zoon van *Walraven,* was burchtgraaf van Utrecht, deed een reis naar het Heilige Land, werd ridder van Jeruzalem en ontving van *Philips van Bourgondië* de orde van het Gulden Vlies. Hij stond dezen vorst bij in den strijd tegen de Gentenaars, maar werd daarvoor slecht beloond; immers toen zijn broeder *Gijsbrecht* met eenparige stemmen tot bisschop van Utrecht gekozen was, wist *Philips* te bewerken, dat de paus dat ambt toekende aan 's graven onechten zoon *David van Bourgondië.* Wel kwamen de *Brederodes* hiertegen in verzet, maar zij waren niet bestand tegen de overmacht en moesten met *David* een vergelijk treffen. Ofschoon *Reinoud* in 1459 aan dien bisschop aanzienlijke sommen voorschoot onder verband van Hagestein en de Vaart en de *Brederodes* zeer gezien waren bij *Karel den Stoute,* liet bisschop *David* beide broeders verraderlijk in hechtenis nemen en op zijn slot te Wijk-bij-Duurstede gevangen houden, onder voorwendsel, dat zij een aanslag hadden beraamd tegen hem en tegen hertog *Karel,* doch eigenlijk uit naijver wegens hun invloed te Utrecht. *Reinoud* werd nu op de gruwelijkste wijze gepijnigd en hierdoor tot bekentenis genoodzaakt van misdaden, die hij nooit had bedreven. Dit werd gedurig herhaald, totdat *Walraven,* een onechte zoon van *Reinoud* en eveneens gevangen, uit zijn kerker ontsnapte en dadelijk zorgde, dat die mishandeling ter kennis werd gebracht van hertog *Karel.* Deze riep zijn raden bijeen en zond afgevaardigden naar Wijk-bij-Duurstede om de zaak te onderzoeken. Ook door deze werd *Reinoud* met pijniging bedreigd, indien hij de waarheid verheelde. Hij hield echter zijn onschuld staande en het gevolg er van was, dat hij over Bergen-op-Zoom naar Kortrijk en van hier naar het slot te Rupelmonde werd gebracht, waar hij een jaar gevangen bleef. Toen liet hertog *Karel* openlijk allen indagen, die eenige beschuldiging tegen *Reinoud* hadden in te brengen, om op een bepaalden dag te verschijnen voor de raden en ridders van het Gulden Vlies. Niemand kwam behalve eenige afgezanten van bisschop *David,* vorderende, dat *Brederode* aan hen zou worden uitgeleverd. Dit eischten zij te vergeefs, en *Reinoud,* door de aanzienlijkste edelen des lands omringd, verscheen welgemoed voor zijn rechters, die hem volkomen vrijspraken. Hij zag zich in de gunst van den hertog hersteld en overleed te Vianen in 1473.

Brederode, Frans van, de tweede zoon van den voorgaande en na den later te vermelden *Hendrik van Brederode* het meest bekend in de geschiedenis van ons vaderland, werd geboren den 4den Februari 1465 (volgens anderen den 21sten Maart 1466) en toefde van zijn 12de tot

zijn 22ste jaar aan de hoogeschool te Leuven. Daarna brachten *Jan van Naaldwijk* en anderen hem naar Sluis in Vlaanderen en verhieven den machtigen en rijken edelman tot hoofd der Hoeksche partij. Weldra had hij een groot aantal aanhangers onder zijn bevelen, die als vrijbuiters op de Hollandsche en Zeeuwsche stroomen zich meester maakten van de Hollandsche koopvaarders. In November 1488 had hij een vloot van 48 schepen in gereedheid, zeilde door het naar hem genoemde „Jonker Fransengat" naar den mond der Maas, stapte te Delfshaven aan wal en overrompelde Rotterdam, vanwaar hij een vruchteloozen aanslag op Schoonhoven ondernam. Hij gebruikte verder Rotterdam, Woerden en het slot te IJselmonde als wapenplaatsen, vanwaar hij strooptochten deed door Holland en Utrecht. De steden versterkten zich en zochten met hem te onderhandelen, maar dit leidde door zijn buitensporige eischen tot geen bevredigende uitkomst. Toen verscheen *Maximiliaan*, graaf van Holland en Roomsch koning te Leiden (1489), en bewoog de Staten tot het belegeren van Rotterdam. *Brederode* voorzag de stad van mondbehoeften, poogde vruchteloos Schiedam en Gouda in zijn macht te krijgen, veroverde Overschie en brandschatte 's-Gravenhage en Delfland. Zijn vriend *Jan van Naaldwijk* en anderen maakten zich inmiddels meester van Geertruidenberg en plunderden de omstreken van Breda. *Brederode* weigerde in onderhandelingen te treden met *Jan van Egmond*, den stadhouder van *Maximiliaan*, doch Woerden en Montfoort moesten zich overgeven wegens gebrek. Wel zocht *Egmond* den 11den Mei van laatstgenoemd jaar Rotterdam te overrompelen, maar hij werd met groot verlies teruggeslagen. Weldra echter begon er gebrek te ontstaan. Een vloot van 40 schepen werd uitgezonden, om langs de Lek leeftocht te halen, maar door de schepen van *Maximiliaan* bij Streefkerk vernietigd, terwijl kort daarna een Rotterdamsch convooi met levensmiddelen bij Moordrecht door een dubbel zoo sterke bende vijanden aangetast en verslagen werd, zoodat van de 1200 man slechts 300 man in Rotterdam terugkeerden. *Jan van Naaldwijk* werd bij die gelegenheid gevangen genomen, maar tegen een gering losgeld vrijgelaten, om *Frans van Brederode* tot andere gedachten te brengen. Rotterdam capituleerde, en terwijl de stadhouder *Egmond* er binnentrok, stevende *Brederode* naar Sluis, waar hij weldra weder 38 schepen onder zijn bevelen had en den titel aannam van „Algemeen stadhouder van Holland, Zeeland en Friesland" ten behoeve van den jongen *Philips*, den zoon van *Maximiliaan*. Den 2den Juli 1489 zeilde hij uit de haven van Sluis, plunderde Overflakkee, Duiveland en het land van Strijen, poogde zich, maar tevergeefs, door bestorming van Goedereede meester te maken, stroopte in den Zwijndrechtschen Waard en vertrok naar Schouwen. *Egmond* begaf zich daarheen met een aanzienlijke vloot; den 23sten Augustus ontmoetten de tegenstanders elkander in het Gat van Brouwershaven. Er werd fel gestreden, maar 16 Hoeksche schepen geraakten aan den grond, en *Brederode* sprong, met een bende krijgslieden, bij Serooskerke aan wal. Hier vocht hij met de grootste dapperheid en werd, aan het hoofd en de voeten gewond, voor dood weggedragen. Gevangen naar Dordrecht gevoerd, werd *Frans van Brederode* aldaar op den Puttokstoren in hechtenis gehouden, waar hij den 11den Augustus 1490 aan zijn wonden overleed.

Brederode, Walraven van, drost van Hagestein, was een onechte zoon van *Reinoud II*. Toen er een Schotsch schip bij Zandvoort gestrand was, zond zijn vader hem naar die plaats, om zijn recht te handhaven. Daar *Walraven* hierin op een honende wijs belemmerd werd door de regeering van Haarlem, was hij daarover zóó verontwaardigd, dat hij een Haarlemsch gezantschap, buiten weten van zijn vader, nabij De Bilt overviel, zoodat een burgemeester en een schepen dier stad het met den dood moesten bekoopen. Onder *Reinoud II* hebben wij reeds vermeld, dat *Walraven* met zijn vader en oom in hechtenis werd gehouden op het slot te Wijk-bij-Duurstede. Daar legde men hem de vragen voor, of het ombrengen dier Haarlemmers met medeweten van zijn vader geschied was, en of hij kennis droeg van de samenspanning tegen *Karel den Stoute* en bisschop *David*. Voorts werd hij op de gruwelijkste wijze gefolterd tot 40 of 50 maal toe, zoodat hij eindelijk alles beleed, wat men goed vond. Merkwaardig is echter de wijze, waarop hij vervolgens uit zijn gevangenis ontsnapte. Met de harde stoppels van zijn strooleger wist hij het slot der boeien open te steken en klom toen door een opengebroken muur naar een dakvenster, van waar hij zich door middel van zijn in reepen gescheurde kleederen liet afzakken. Nauwelijks had hij den grond bereikt, toen de knechten van den bisschop buiten kwamen. Aangezien het weder onstuimig en de nacht zeer donker was, wist hij zich aan hun opmerkzaamheid te onttrekken, en nadat zij zich verwijderd hadden, zwom hij over de gracht. Daarna moest hij opnieuw door het water en het geklapwiek der zwanen, die in hun rust gestoord werden, bracht de knechten nogmaals buiten, voorzien van een lantaarn. *Walraven* hield echter slechts het hoofd boven het water en werd niet gevonden. Hij zelf had daarentegen bij het lantarenlicht den dijk opgemerkt, dien hij volgen moest, zoodat hij zich weldra daarheen spoedde. Nu wierp hij zich in de Lek, om zwemmende de overzijde te bereiken, doch de stroom was te sterk, zoodat hij moest terugkeeren. Hij stapte dus een uur gaans langs den dijk, kwam door de hulp van een veerman over de rivier, en bereikte eerst Hagestein, waar hij zich van droge kleederen voorzag, en toen Vianen, waar hij zich in veiligheid bevond.

Brederode, Joris van, een onechte zoon van *Gijsbert*, bisschop van Utrecht, stond in hooge gunst bij den stadhouder *Wolfert van Borssele*, die hem in 1479 met het hoogste gezag te Rotterdam bekleedde. Door den invloed der Kabeljauwsche partij uit deze betrekking verwijderd, werd hij slotvoogd van Vianen en Batenstein en begaf zich vervolgens naar Sluis bij zijn neef *Frans*. Weldra werd hij bij een plun-

dertocht gevangen genomen en na de overgave van Rotterdam aan *Egmond* (1489) te Delft onthoofd.

Brederode, Reinoud III van, burchtgraaf van Utrecht, raadsheer en kamerheer van *Karel V,* deken der orde van het Gulden Vlies enz., werd geboren in 1493 en noemde zich wegens zijn afkomst openlijk „Graaf van Holland". *Karel V,* het grafelijk recht voor zich zelf willende handhaven, liet hem den 16den Januari 1531 ter dood veroordeelen, maar schonk hem lijfsbehoud en herstel in het bezit zijner goederen met het verbod om het volle wapen van Holland te voeren of zich den titel van graaf aan te matigen, hoewel het hem veroorloofd werd, te schrijven „oorspronkelijk door wettige successie geboren van de Graven van Holland". Hij deed zijn geslachtslijst in het licht verschijnen, waaruit bleek, dat de stamvader van zijn geslacht *Siwert* of *Sivaert,* een zoon van *Arnoud,* graaf *van Holland,* naar Stavoren vertrokken en aldaar gehuwd was met *Ted Ludinga,* een dochter van den edelen *Gosse Ludinga,* zesden potestaat van Friesland. In 1556 stelde hij aan de regeering van Leeuwarden voor, om door zijn heerlijkheid Vianen een kanaal te graven, waarlangs de koopvaarders uit de Lek de Maas en de Waal konden bereiken zonder Dordrecht aan te doen; dat plan vond in Friesland veel bijval, doch de uitvoering daarvan werd verhinderd door den dood van *Reinoud,* den 28sten September van laatstgenoemd jaar. Men weet, dat eerst in de vorige eeuw — omstreeks 1825 — onder den naam van Zederikkanaal van Vianen langs Meerkerk naar Gorinchem zulk een vaart gegraven is.

Brederode, Hendrik van, een zoon van den voorgaande en een man, die in den aanvang van onzen vrijheidsoorlog tegen Spanje een belangrijke rol heeft vervuld, werd geboren te Brussel in December 1531 en dong op 25-jarigen leeftijd naar de betrekking van coadjutor van de St. Baafs-abdij te Gent, welke echter aan den bekenden *Viglius van Aytta* werd toegewezen. In 1559 stond hij als bevelhebber eener bende van ordonnancie in dienst van *Philips II,* doch werd weldra afkeerig van de Spaansche dwingelandij, beleed den Hervormden godsdienst, gedoogde het drukken van anti-R.-Katholieke boeken te Vianen en schaarde zich aan de zijde van *Oranje.* Hij behoorde in 1566 niet alleen tot de eerste onderteekenaars van het Verbond der Edelen, maar was ook degene, die op den 5den April van dat jaar het smeekschrift, van gemeld Verbond uitgaande, aan de landvoogdes overhandigde. In het huis van *Culemborgh* te Brussel richtte hij een groot gastmaal aan, waar 300 verbondene edelen aanzaten; daar werd de naam „geuzen" aangenomen en *Brederode* de „hersteller der verloren vrijheid" genoemd. Hij verliet de stad den 10den April aan het hoofd van 150 ruiters en bereikte Antwerpen, waar duizenden burgers voor het huis samenschoolden, waarin hij zijn intrek had genomen. Hij verscheen er aan het venster met een vollen beker in de hand, verkondigde, dat hij gekomen was om het volk van de onmenschelijke Inquisitie en de bloedplakkaten te bevrijden, bracht hun den dronk toe en verzocht, dat allen, die met hem instemden, de handen mochten opsteken, hetgeen met oorverdoovend gejuich door allen geschiedde. Nadat hij zich eerst naar Vianen begeven had, bevond hij zich den 5den Juli met groot gevolg weder te Antwerpen, waar hij de orde handhaafde tot aan de komst van den prins *van Oranje.* Daarna doorreisde hij de steden van Holland, om aan het Verbond aanhangers te verschaffen, en stelde zich in verbinding met *Duco van Martena,* om ook Friesland voor de zaak der onafhankelijkheid te winnen. Gaarne wilde hij zich groote opofferingen voor de vrijheid van godsdienst getroosten: hij teekende een smeekschrift aan den koning, waarin een som van 30 tonnen voor die vrijheid werd aangeboden, en stelde daarbij zijn eigen bijdrage op 10 000 kronen. Ook beloofde hij 12 000 Caroligulden op te brengen, indien de Nederlanders zich wilden wapenen, om het Spaansche juk af te werpen. Hij versterkte de sloten te Vianen en Ameide en liet in het laatst van 1566 in zijn landen onder muziek van trom en fluit de beelden uit de kerken weghalen.

Toen de landvoogdes zich wilde verzekeren van 's-Hertogenbosch, werd door de regeering aldaar *Herman de Ruyter* naar *Brederode* afgevaardigd, die door zijn luitenant *Antonie van Bombergen* den aanslag van den graaf *van Megen* op laatstgenoemde stad deed mislukken. De graaf plunderde nu het land van Ameide en bereikte Utrecht en de Vaart, zoodat *Brederode* zijn plan, om de bisschopsstad te bemachtigen, verijdeld zag. *Brederode* begaf zich vervolgens naar Oudekerk en werd door *Clement Volkertz. Coornhert* heimelijk in het onrustige Amsterdam gebracht, waar de Hervormingsgezinden zich in zijn aanwezigheid verheugden en hij weldra een stoet van edelen, zooals *Sjoerd Beijma, Hartman Galama, Lancelot van Brederode, Willem van Blois van Treslong* enz., om zich vereenigd zag. Ook werd hij weldra gevolgd door zijn trouwe en schrandere gemalin, *Amelia van Nieuwenaar,* die zich als boerin vermomd naar die stad begaf. Men was over de aanwezigheid van *Brederode* in het machtig Amsterdam te Brussel niet weinig verontrust, en de landvoogdes richtte een schrijven aan de regeering dier stad, waarin zij verzocht, om door overreding of uitdrukkelijk bevel te zorgen, dat *Brederode* zich naar elders begaf. De pogingen van haar afgevaardigde en van het stadsbestuur waren echter vruchteloos, daar *Brederode* ten antwoord gaf, dat hij doen zou, wat hij verkoos. Onder het volk te Amsterdam vond hij vele aanhangers, en toen dezen aan het stedelijk bestuur verzochten, een aantal krijgsknechten uit de burgerij bijeen te brengen en aan *Brederode,* tot bescherming der stad, het opperbevel op te dragen, werd zulks, onder nadere goedkeuring van den prins *van Oranje* als stadhouder, door de burgemeesters ingewilligd. De prins vond die opdracht wel goed, maar verwittigde door een edelman uit zijn gevolg den nieuwbenoemden van den treurigen stand van zaken. Het was

niet mogelijk, Amsterdam tegen de Spanjaarden te beveiligen, vooral omdat de regeering Spaanschgezind was; de prins stond zelf op het punt naar Duitschland te vertrekken, en hij gaf *Brederode* den raad, eveneens op zijn behoud bedacht te wezen. Laatstgenoemde trof daarna met de regeeringsleden te Amsterdam, die hem gaarne vertrekken zagen, een overeenkomst, waarna hij des nachts met zijn gemalin en een aanzienlijke stoet zich inscheepte in 2 karveelen. Hij bleef en mede op stroom liggen, omdat *Gijsbert* en *Dirk van Bronckhorst* dien nacht Amsterdam bij verrassing zouden innemen. Zij kwamen echter te laat vóór de wallen, en *Brederode* stevende hierop eerst naar het Vlie en toen naar Emden, vanwaar hij zich naar Bremen begaf en op de goederen van graaf *Joost van Schauenburg* een wijkplaats vond.

Den 24sten Augustus 1568 liet de hertog *van Alva* hem indagen als het hoofd der Verbonden Edelen, als verwoester van kerken, kloosters enz., en toen hij niet verscheen, werd hij verbannen met verbeurdverklaring zijner goederen. De indaging en het vonnis kwamen echter niet meer tot zijn kennis, want reeds den 16den Februari 1568 was hij op het slot Harenburg te Recklinghausen overleden.

De Spaanschgezinde partij, met *Viglius* aan het hoofd, heeft niets onbeproefd gelaten, om het karakter en gedrag van *Hendrik van Brederode* te bezwalken. Moge hij ook niet vrij te spreken zijn van de krijgsmansruwheid van zijn tijd, hij vertoont zich niettemin onder de eersten, die zich poogden te verzetten tegen den Spaanschen Inquisitiedwang, als een edele, ridderlijke figuur, die, als hoofd van het Verbond der Edelen en als aanbieder van het smeekschrift aan de landvoogdes zich een eervolle plaats verworven heeft in de geschiedenis van Nederland.

Brederode, Lancelot van, was een onechte zoon van *Reinoud III* en dus een halfbroeder van den voorgaande. Hij en de baron *de Montigny* werden voor de schoonste mannen van Nederland gehouden. Hij was onderteekenaar van het Verbond der Edelen en bevond zich met *Hendrik* te Amsterdam. Als zoodanig en als een ijverig voorstander der Hervormde leer werd hij door den Bloedraad verbannen (1568). Hij hield voortdurend briefwisseling met prins *Willem I*, werd door dezen aangesteld tot een der bevelhebbers op de vloot der Watergeuzen, onderscheidde zich bij het innemen van Den Briel, en was vervolgens kapitein binnen Haarlem. Toen deze stad zich na een langdurige belegering overgaf, werd *Lancelot* op last van Don *Frederik* den 20sten Juli 1573 buiten haar vest onthoofd.

Brederode, Flores van, heer *van Cloetingen,* een zoon van *Reinoud IV*, was een ervaren krijgs- en staatsman, behoorde in 1581 tot het gezantschap, dat naar *Christiaan IV,* koning van Denemarken, werd afgevaardigd, woonde als hoofd van een regiment infanterie het beleg van Steenwijk en andere belegeringen bij, was gouverneur van Heusden en overleed aldaar in 1599.

Brederode, Walraven III van, een zoon van *Reinoud IV,* was in 1586, ten tijde van *Leycester,* lid van den Raad van State, werd in 1594 aan het hoofd van eenige edelen naar Schotland gezonden, om uit naam der Staten te staan over den doop van den oudsten zoon van *Jacobus VI,* en begaf zich, toen laatstgenoemde den Engelschen troon beklom (1603), met prins *Frederik Hendrik, Johan van Oldenbarneveldt* en *Jacob Valcke* daarheen, om dien vorst te begroeten, — was gevolmachtigde der Staten tot het sluiten van het Twaalfjarig Bestand, ging in 1610 als gezant naar Frankrijk en overleed in 1614.

Brederode, Reinoud van, baron *van Wexemberg* enz., een Nederlandsch staatsman, was een zoon van *Lancelot* en werd geboren in 1567. In 1615 werd hij naar Zweden en Rusland gezonden, om er zoo mogelijk een einde te maken aan den oorlog van die beide Staten. Hij keerde een jaar later terug, en van dien tocht is een beschrijving uitgegeven door *Anthonis Goeteeris,* getiteld: „Journael der legatie in Moscovië gedaan in de jaren 1615 en 1616" (1619). *Brederode* werd voorzitter van den Hoogen Raad, doch daar hij gehuwd was met een dochter van *Johan van Oldenbarneveldt* en aan diens godsdienstige en staatkundige denkbeelden vasthield, deelde hij ook in de rampen van dezen staatsman en werd niet eens beschreven onder de edelen van Holland. Hij behield echter zijn betrekking, overleed in 1633 en werd in de kerk te Veenhuizen ter aarde besteld, waar een prachtig marmeren gedenkteeken zijn rustplaats aanwijst.

Brederode, Joan Wolfert van, heer *van Cloetingen* enz., een zoon van *Floris,* werd geboren den 12den Juni 1599. Hij trad in den krijgsdienst, stond weldra aan het hoofd van een regiment, werd in 1636 meester-generaal der artillerie en in 1641, inplaats van zijn zwager, graaf *Willem van Nassau,* veldmaarschalk over het volk van oorlog te paard en te voet. Reeds in 1640 was hij met andere gezanten naar Engeland vertrokken, om prinses *Maria* voor *Willem II* ten huwelijk te vragen, en toen deze vorstin in 1642 naar ons land kwam, ontving *Brederode* den last, haar in naam der Staten te begroeten. Na den dood van *Willem II* werd hij met *De Beveren* en *Beverningk* naar Utrecht gezonden, om dit gewest tot het afvaardigen van gevolmachtigden naar 's-Gravenhage op te wekken. Intusschen wenschte hij gaarne het ambt van veldmaarschalk te behouden en stemde daarom vóór de door *Cromwell* voorgestelde acte van Seclusie, waardoor *Willem III* van het stadhouderschap werd uitgesloten. Hierdoor haalde hij zich den haat van het volk op den hals. Wegens ongesteldheid begaf hij zich naar Spa en vervolgens naar Petershem bij Maastricht, waar hij den 3den September 1655 overleed. Zijn lijk werd naar Vianen gebracht en aldaar ter aarde besteld.

Brederode, Wolfert van, een zoon van den voorgaande, geboren den 18den November 1649 en ongehuwd overleden den 21sten Juli 1679, wordt voor den laatsten wettigen afstammeling van het geslacht der *Brederodes* gehouden.

Niettemin vinden wij van een anderen tak nog vermeld:

Brederode, Hendrik Lodewijk Petrus van, commandant ter zee in dienst van den Staat, de zoon van *Lodewijk Pieter van Brederode,* heer *van Bolsward* en *Aarlanderveen,* ridder en kapitein ter zee in Portugal, geboren te Lissabon den 15den Mei 1737. In 1759 nam hij zijn ontslag, begaf zich naar zijn geboorteland, maar werd later hier te lande weder als kolonel geplaatst. Met zijn tweelingzonen *Karel Alexander Thadé Reinoud* (overleden den 2den December 1830) en *Alexander Karel Bartholomeus Lodewijk* (overleden den 3den September 1832), beide op het kerkhof te Hillegom begraven, is deze tak der *Brederodes* uitgestorven.

Brederode, *Pieter Cornelis van,* een Nederlandsch staatsman, die vermoedelijk niet tot het grafelijk geslacht behoorde, leefde in de 2de helft der 16de eeuw en was een schrander vertegenwoordiger der Nederlandsche republiek bij sommige Duitsche vorsten, vooral te Heidelberg. *Hendrik IV* en diens gezant *De Buzanval* deden veel moeite, om de Staten tot zijn terugroeping te bewegen, maar te vergeefs. Hij heeft een groot aantal rechtsgeleerde werken in het licht gegeven.

Brederode, *Karel Hendrik van,* geboren in 1827, was in 1847 een der medeoprichters van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs. Eerst eenigen tijd bij den Hollandschen IJzeren Spoorweg werkzaam als teekenaar, werd hij in 1853 en 1854 gebezigd als opzichter bij de uitvoering van den spoorweg Zwaluwe—Roosendaal—Antwerpen. In 1857 en 1858 was hij werkzaam bij het uitbakenen en opnemen van een rivieroverganga te Kralingen, gelegen in een ontwerp-richting van een spoorweg van Rotterdam naar Dordrecht en verder bij het opmaken van ontwerpen van een spoorweg van Vlissingen naar Venlo, voor rekening van het „Crédit mobilier Suisse". Met ingang van den 1sten Juli 1861 trad hij in staatsdienst bij den aanleg van staatsspoorwegen, om als bouw- en werktuigkundige der 2de klasse werkzaam te zijn bij de ingenieurs in algemeenen dienst. Na vervolgens werkzaam geweest te zijn bij den aanleg van den spoorweg Arnhem—Leeuwarden, werd hij in 1869 verplaatst naar Zwolle en in 1870 naar Rotterdam. Na den 1sten Februari bevorderd te zijn tot bouw- en werktuigkundige der 1ste klasse, werd hij met ingang van den 1sten Januari 1882 op zijn verzoek eervol ontslagen wegens zijn benoeming tot hoofdingenieur bij de Koninklijke Nederlandsche Locaalspoorwegmaatschappij te Apeldoorn, in welke betrekking hij opklom tot hoofdingenieur-directeur en den aanleg bestuurde van de locaalspoorwegen van Apeldoorn naar Dieren, Hattem en Almelo. Van zijn belangstelling in het Instituut gaf hij herhaaldelijk blijk door het leveren van wetenschappelijke bijdragen op practisch gebied, niet het minst door een belangrijk legaat, dat hij aan het Instituut heeft vermaakt. Hij overleed te Deventer den 19den September 1897.

Bredichin, *Theodoor (Fedor Alexandrowitsj),* een Russisch sterrenkundige, den 26sten November (8 December) 1831 te Nikolajew geboren, studeerde te Moskou en in het buitenland en was van 1873 tot 1890 directeur van de sterrenwacht te Moskou en tevens hoogleeraar aan de universiteit aldaar. In 1890 verhuisde hij naar St. Petersburg, werd lid van de academie in die stad en tot 1894 tevens directeur van de Nikolai-hoofdsterrenwacht te Pulkowa. Hij overleed den 1sten (14) Mei 1904. *Bredichin's* onderzoekingen hebben voornamelijk betrekking op de theorie over den vorm van de komeetstaarten en zijn gepubliceerd in de „Annalen van de sterrenwacht te Moskou". Een verzameling van al zijn geschriften over de genoemde theorie is in 1904 te St. Petersburg verschenen.

Bredius, *Abraham,* een Nederlandsch kunstkenner, een tijdlang ook directeur van het „Mauritshuis" te 's-Gravenhage, werd den 18den April 1855 te Amsterdam geboren. Reeds vroeg legde hij zich toe op de studie der oud Nederlandsche schilderkunst. Hij werd in 1889 benoemd tot onder-directeur van het Museum voor geschiedenis en kunst te Amsterdam en den 23sten Mei 1889 tot directeur van het „Koninklijk Kabinet van Schilderijen" in het Mauritshuis te 's-Gravenhage. Sedert eenige jaren heeft hij dit ambt nedergelegd, om zich aan zijn studiën te kunnen wijden. Als schrijver heeft hij zich bekend gemaakt door zijn geschriften over *Rembrandt's* leven en werken.

Onder zijn talrijke geschriften verdienen vermelding: de „Meisterwerke des Reichsmuseums zu Amsterdam" (München 1886—1888) en „Meisterwerke der Königlichen Gemälde-galerie im Haag" (1891); terwijl hij bovendien artikelen schreef in vele binnen- en buitenlandsche tijdschriften als „De Gids", „Oud-Holland", „Archief voor Nederlandsche kunstgeschiedenis", „Zeitschrift für bildende Kunst", „Jahrbuch der Preussischen Museen", „Repertorium für Kunstwissenschaft" enz.

Bredow, *Gottfried Gabriël,* een Duitsch geschiedschrijver, werd geboren te Berlijn den 14den December 1773, studeerde eerst in de theologie en daarna in de oudheidkunde, werd in 1796 naar Eutin beroepen en in 1802 rector, als opvolger van *Voss.* Inmiddels had hij zich veel naam gemaakt door zijn: „Handbuch der alten Geschichte, Geographie und Chronologie" (Eutin 1799; 6de druk Altona 1837, herhaald 1851). In 1804 werd hij tot hoogleeraar in de geschiedenis te Helmstadt benoemd, in 1809 in die betrekking te Frankfort aan de Oder, en twee jaren later te Breslau geplaatst, waar hij den 5den September 1814 overleed. Behalve de „Chronik des 19. Jahrhunderts" (1808), waarvan echter wegens de vrijmoedige taal slechts 2 deelen verschijnen mochten, „Entwurf der Weltkunde der Alten" (3de druk 1816), „Weltgeschichte in Tabellen" (1801; 9de druk 1851) en „Grundrisz einer Geschichte der merkwürdigsten Welthändel von 1796—1810" (1810), heeft hij een paar uitmuntende schoolboeken geschreven, van welke de „Merkwürdigste Begebenheiten aus der allgemeinen Weltgeschichte" in 1880 voor de 37ste maal werd gedrukt. Zijn nagelaten geschriften

met biografie gaf *Kunisch* uit (nieuwe druk Breslau 1823).

Bredow, *Adalbert von*, Pruisisch luitenant-generaal, den 24sten Mei 1814 te Berlijn geboren, was eerst kadet, maakte vervolgens deel uit van het regiment gardehuzaren in 1832, werd in 1849 commandant van een eskadron en in 1856 majoor van het eerste dragonderregiment. In 1857 overgeplaatst in het regiment Ziethenhuzaren, benoemde men hem in 1859 tot commandant van het 4de dragonderregiment. Na zijn bevordering tot overste in 1863 werd hem bij het uitbreken van den oorlog in 1866 het bevel opgedragen over de tweede cavaleriebrigade, en nam hij deel aan het gevecht bij Trautenau en den slag bij Königgrätz. Bij het einde van den veldtocht kreeg hij het bevel over de zevende cavaleriebrigade en den titel van generaal-majoor. In 1870 ingedeeld bij de vijfde cavaleriedivisie, voerde hij op den 16den Augustus bij Vionville-Mars-la-Tour met slechts 5¾ eskadrons onder de grootste doodsverachting een zoo stoutmoedigen aanval uit, dat de vijand op dit gedeelte van het slagveld geen aanvallende beweging meer durfde ondernemen. Na dezen slag eerst geplaatst bij het Maasleger, later bij het leger rondom Parijs, vond hij ook daar gelegenheid, van zijn bekwaamheden te doen blijken. Na in Januari 1871 tot luitenant-generaal bevorderd te zijn, kreeg hij in 1872 het commando over de 18de divisie. In 1873 verliet hij het leger, om het bestuur op zich te nemen van het vaderlijk landgoed. In 1833 werd hij à la suite geplaatst bij het 16de Ulanenregiment en overleed den 3den Maart 1890 op zijn landgoed Briesen bij Friesack.

Bree, *Mattheus Ignatius van*, een Belgisch schilder, geboren te Antwerpen den 22sten Februari 1773, oefende zich eerst te Antwerpen op de stadsteekenschool, vervolgens te Parijs in het atelier van *Vincent* en behaalde in 1798 door zijn „Dood van Cato" den tweeden prijs aan de Ecole des Beaux-Arts. *Van Bree* keerde in 1800 naar Antwerpen terug, waar hij leeraar werd aan de stadsteekenschool. Deze werd later tot een academie verheven en *Van Bree* als directeur benoemd. Hij bracht deze instelling tot hoogen bloei. In 1817 werd hij hofschilder van den kroonprins der Nederlanden. In 1821 reisde hij in Italië en overleed te Antwerpen den 15den December 1839. Tot zijn werken behooren: „De vaderlandsliefde van Van der Werff", door koning *Willem I* aan de stad Leiden geschonken, „Het vertrek van Regulus van Carthago", „Lamoraal, graaf van Egmond in zijn laatste levensuur", „Het sterven van Rubens", en „De intocht van keizer Napoleon I te Amsterdam op den 9den October 1811", nu in het Stedelijk Museum aldaar. Hij schreef ook eenige tooneelspelen, zooals: „De dood van Beiling", „Alfons van Breuseghem", drama, „Het geldhuwelijk", tooneelspel, en „Brouwer's gevangenis of het kasteel van Antwerpen", blijspel.

Bree, Philips Jacob van, een broeder van den voorgaande, was eveneens een Belgisch schilder. Hij werd geboren te Antwerpen in 1786, oefende zich te Parijs en in Italië, woonde geruimen tijd te Pavia en keerde in 1818 terug naar Parijs. Later begaf hij zich naar Brussel, waar hij werkzaam was als conservator van het Koninklijk Museum en den 16den Februari 1871 overleed. Tot zijn schilderijen behooren: „De Oostersche reizigers", „De Spaansche non", „Maria Stuart in haar stervensuur", „De afstand van keizer Karel V", „Godfried van Bouillon te Jeruzalem" en „Zonsopgang op Nova-Zembla".

Bree, *Johannes Bernardus van*, een Nederlandsch toonkunstenaar, geboren te Amsterdam den 29sten Januari 1801, onderscheidde zich reeds vroeg door een buitengewonen muzikalen aanleg, ontwikkelde dien voorspoedig onder de leiding van zijn vader, en vormde zich tot een voortreffelijk violist. Op jeugdigen leeftijd trok hij met zijn ouders naar Leeuwarden, waar hij zich toen reeds met lesgeven en pianostemmen bezig hield. Eenigen tijd gaf hij muziekonderwijs aan het instituut van den admiraal *Van Kinsbergen* te Elburg, en op 14-jarigen leeftijd belastte hij zich met de muzikale opvoeding der kinderen van den heer *Collot d'Escury* op diens buitenplaats te Minnertsga bij Leeuwarden. Hij woonde er 4 jaren en had ruimschoots gelegenheid, om zich te oefenen. Van tijd tot tijd liet hij zich hooren op concerten te Leeuwarden en vervolgens te Amsterdam. In laatstgenoemde stad vond hij een ruimeren werkkring en den omgang met de eerste toonkunstenaars, die Nederland bezat. Deze moedigden hem aan, en weldra onderscheidde hij zich als violist door aanmerkelijke virtuositeit. Vooral was hij een uitstekend kwartetspeler, en hij heeft zelfs eenige fraaie kwartetten gecomponeerd. Als soloviolist wist hij door te dringen in den geest der beste meesters, en ook voor dit instrument heeft hij verscheiden composities vervaardigd. Een groote bekwaamheid en geschiktheid legde hij aan den dag als orkestdirecteur van de vereeniging „Felix Meritis". Verscheiden stukken heeft hij voor haar gecomponeerd, zooals 2 ouvertures, verscheidene declamatoriums enz. Zoowel deze vereeniging als de Maatschappij tot bevordering van Toonkunst nam hem op onder haar eereleden. Gedurende meer dan 25 jaren stond hij aan het hoofd der zangvereeniging van laatstgenoemde maatschappij en leidde haar huishoudelijke muziekfeesten. In 1836 en 1840 was hij alleen, en in 1850 met zijn kunstbroeder *Verhulst*, met de directie belast der algemeene muziekfeesten te Amsterdam. Voor dat van 1836 componeerde hij een feestouverture met koor, en in 1840 stichtte hij met eenige kunstbroeders de maatschappij „Caecilia". In datzelfde jaar ontving hij het lidmaatschap van de „Accademia filarmonica di santa Cecilia" te Rome en in 1842 van koning *Willem II* het ridderkruis van den Nederlandschen Leeuw. Voorts was hij honorair lid van een aantal muziekinrichtingen te Amsterdam, dirigeerde aldaar, alsmede in de Fransche en in de Mozes- en Aäronskerk, de muziekuitvoeringen en componeerde daarvoor verscheidene stukken. Hij leverde de muziek voor de groote nationale opera „Saffo" van mr. *J. van Lennep* en voor een kleinere „Neem u in acht", alsmede voor de

opera comique „Le Bandit". *Van Bree* overleed te Amsterdam den 14den Februari 1857.

Van Bree heeft een groot aantal gedrukte en ongedrukte composities nagelaten. Tot de eerste behooren 6 missen en requiems voor mannenstemmen en orgel, de feestcantate „Frascati", een concertouverture, de ouverture van „Saffo", 3 nocturnes, 3 scherzo's, 3 walsen, 3 fantasieën voor viool en piano, verschillende zangstukken met accompagnement van piano, o.a. „Adolf bij het graf van Maria". In handschrift zijn van hem „Columbus" met woorden van *Van Walré*, „Lord Byron" van *Meijer*, 2 declamatoriums, „Bij het graf van een vroeg ontslapen kunstbroeder" *(A. Overdiep)* met woorden van *A. Winkler Prins* enz.

Breedevoort is een voormalige heerlijkheid in de provincie Gelderland, bestaande uit de ambten Breedevoort, Aalten, Winterswijk en Dinxperlo. In de 12de eeuw maakte zij deel uit van de Westfaalsche heerlijkheid Lohn, behoorende tot het stift Munster. *Godschalk van Lohn* beweerde in de 12de eeuw met de heerlijkheid Lohn beleend te zijn en liet Breedevoort bevestigen. Graaf *Herman van Lohn* droeg in 1235 het huis te Breedevoort aan den graaf *van Gelder* op en ontving het van dezen weder in leen. In 1301 nam *Otto van Rietberg*, bisschop van Munster, het slot Breedevoort in en behield het voor zich. Laatstgenoemde kocht in 1316 de rechten van graaf *Herman* op Lohn en Breedevoort van diens erfgenaam *Otto*, heer *van Ahaus*. Dit gaf aanleiding tot een oorlog tusschen graaf *Reinoud II* van Gelder, als leenheer van Breedevoort en den bisschop van Munster, welke eindigde met het verdrag van Coesfeld in 1324. Eerstgenoemde behield de heerlijkheid. In latere tijden is zij dikwijls verpand, o.a. aan prins *Willem I* en zijn opvolgers, en in 1697 droegen de Geldersche Staten de heerlijkheid Breedevoort aan prins *Willem III* op.

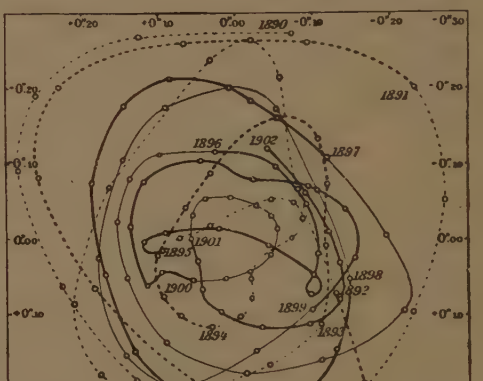
Breedevoort was vroeger een kleine stad en vesting en is thans een dorp in de Geldersche gemeente Aalten. Het ligt aan de Aaltensche Slinge, aan den spoorweg Winterswijk—Doetinchem en aan den stoomtram Lichtenvoorde—Bocholt. Eertijds was het de hoofdplaats van de gelijknamige heerlijkheid (zie aldaar) en onder het Fransche bestuur een afzonderlijke mairie; koning *Willem I* voegde het bij Aalten. De plaats is ontmanteld, doch nog door grachten omringd; van het voormalige slot waren in de 18de eeuw nog puinhoopen aanwezig. Er is een R.-Katholieke en een Hervormde kerk; het station van den locaalspoorweg van Winterswijk naar Zevenaar ligt ongeveer een half uur van het dorp verwijderd.

In het laatst der 13de eeuw werd het slot bezet door *Everhard van der Mark*, in 1303 door bisschop *Wichbold* van Keulen en in 1326 ingenomen door graaf *Reinoud II* van Gelder. Prins *Maurits* veroverde de stad in 1597, *Verdugo* hernam haar in 1606, doch de Staatsche troepen maakten er zich een paar maanden later weder van meester. In 1646 sprong het slot door een ontploffing van buskruit in de lucht, en in 1672 werd de vesting overgegeven aan de Munstersche troepen.

Breedknop *(Platanthera)* is de naam van een geslacht uit de familie der *Standelkruiden* of *Orchideeën*. De knollen zijn ongedeeld, de bladen langwerpig of elliptisch en de bloemen in een lange, rolronde aar gerangschikt. De bloemen zijn meestal wit, alleen bij de zeldzame *P. viridis* bruingroen. De meest voorkomende is *P. bifolia* in de duinen en op vochtige heidevelden.

Breedte, *Aardrijkskundige,* dient om met de *lengte* de ligging eener plaats op aarde te bepalen. Brengt men door een plaats en door de polen der aarde een plat vlak, dan snijdt dit de oppervlakte volgens een grooten cirkel. Het deel daarvan, gelegen tusschen de plaats en den evenaar, noemt men de breedte van de plaats. De groote cirkel noemt men den meridiaan van de plaats. De breedte kan *zuider-* of *noorder*breedte (Z.Br. of N.Br.) zijn, naar gelang de plaats op het zuidelijk of op het noordelijk halfrond gelegen is. Natuurlijk is zij nooit grooter dan 90 graden. Amsterdam bijv. ligt op 52° 22′ 30″ N.Br. Het bepalen der breedte geschiedt met behulp der astronomie (zie verder *Aarde*).

Nauwkeurige astronomische waarnemingen hebben aangetoond, dat de breedte van een plaats niet absoluut onveranderlijk is, maar heen en weer schommelt om een gemiddelde waarde. Het bedrag der verandering is uiterst gering, het maximum ongeveer 0.6″. De oorzaak der verandering is gelegen in het feit, dat de draaiingsas van de aarde niet standvastig



..... Waarnemingsreeksen van 1880—1895.
———— „ „ 1895—1902.

Om de afbeelding duidelijker te maken, zijn de jaarlijksche waarnemingsreeksen afwisselend door dunne en dikke lijnen voorgesteld.

Verandering der aardrijkskundige breedte.

dezelfde plaats inneemt. Dat dit zoo moet zijn, werd reeds in de 18de eeuw door *Euler* op theoretische gronden aangetoond, daar hij bewees, dat de as van de aarde, als zij niet samenvalt met de hoofdtraagheidsas, zich om deze laatste moet bewegen. In de 19de eeuw onderzochten

voornamelijk *Bessel, Thomson* (lord *Kelvin, Darwin, Schiaparelli* e.a. den invloed, dien groote verschuivingen op het oppervlak der aarde moesten teweegbrengen op den toestand van de draaiingsas. Daar de theoretische onderzoekingen aanwezen, dat de verandering waarneembaar moest zijn voor onze tegenwoordige instrumenten, werden in 1884 op de sterrenwachten te Berlijn en Poelkowa waarnemingen verricht, waaruit bleek, dat de theoretische berekeningen juist waren. Vervolgens werd door *Helmert* en *Forster* bewerkt, dat de studie van de verandering der aardas werd opgenomen in het werkprogramma van de Europeesche en van de Internationale commissie voor aardmeting. Om het bewijs te leveren, dat de geconstateerde veranderingen werkelijk het gevolg waren van de wisseling in den stand der aardas, werden van 1891—1892 te Berlijn door *Albrecht* en te Honoloeloe (ongeveer 180° ten W. van Berlijn gelegen) door *Marcuse* en *Preston* metingen uitgevoerd, die nauwkeurig correspondeeren. Daaruit bleek, dat de veranderingen van de poolshoogte te Honoloeloe dezelfde waren, maar in tegengestelden zin, als die te Berlijn, zoodat zij volmaakt het spiegelbeeld daarvan vormden. De veranderingen zijn periodiek, maar zeer samengesteld; ze zijn door *Albrecht* aangegeven tot 1902. Het middelpunt van het quadraat van bijgaande figuur stelt de plaats voor van de meetkundige as der aarde. De kleine kromme lijnen stellen de wegen voor, die de pool gedurende elk tiental jaren beschreven heeft. De zijde van het quadraat komt overeen met 0,6″. Het periodieke karakter van dit verschijnsel blijkt duidelijk uit de figuur; tevens is daaruit te zien, dat het gemiddeld bedrag der afwijking sinds het begin der waarnemingen kleiner is geworden. Een afdoende verklaring van dit verschijnsel is nog niet gevonden. Het schijnt, dat een halfjaarlijksche verplaatsing van groote watermassa's in de oceanen van het eene halfrond naar het andere, wellicht ook van groote luchtmassa's, een rol daarbij spelen, al kan daarin de oorzaak niet gelegen zijn. De oogenblikkelijke draaiingsas van de aarde beschrijft in een omloopstijd van 386 dagen (volgens nieuwere waarnemingen 420 à 430) een kegeloppervlak, waarvan de opening 0,5 à 0,6″ bedraagt, wat op de aardoppervlakte ongeveer met 15 à 20 m. overeenkomt. Voor de verdere bestudeering van dit verschijnsel worden sedert 1899 op 6 stations van den internationalen waarnemingsdienst, die ongeveer alle op 39° N.Br. liggen en in lengte zooveel mogelijk op gelijke afstanden, de waarnemingen op systematische wijze voortgezet. Deze stations zijn: Carloforte (op San Pietro, ten Z.W. van Sardinië), Tsjardsjoe (Boekhara), Mizoesawa (Japan), Ukiak (Californië), Gaithersburg (Maryland) en Cincinnati (Ohio).

Breedte, *Geocentrische* of *verbeterde,* noemt men den hoek, dien de aardstraal van de plaats maakt met het vlak van den equator. Het verschil tusschen deze breedte en de geografische ontstaat door de afplatting van de aarde. Het is aan den equator en aan de polen nul en heeft voor een breedte van 45° de grootste waarde, n.l. 11′ 30″.

Breedte, *Sterrenkundige,* dient, om met de sterrenkundige *lengte* de plaats van een hemellichaam te bepalen. Cirkels, door de polen der ecliptica gaande en deze dus loodrecht snijdende, noemt men breedtecirkels. Zulk een cirkel legt men door een hemellichaam, waarvan men den stand wenscht vast te stellen, en aan den boog van dien cirkel, begrepen tusschen dat hemellichaam en de ecliptica, geeft men den naam van *sterrenkundige breedte.* Zij kan *noordelijk* of *zuidelijk* zijn, naar gelang het hemellichaam dichter bij de noord- of bij de zuidpool der ecliptica gelegen is. Voor de sterren, die zich in de ecliptica bevinden, is de breedte nul.

Met betrekking tot de planeten onderscheidt men *heliocentrische* en *geocentrische breedte,* namelijk die, welke uit het middenpunt der zon, en die welke uit het middenpunt der aarde wordt waargenomen. De plaatsbepaling van een hemellichaam door middel van een lengte en een breedte is thans weinig in gebruik; men bedient zich daartoe gewoonlijk van rechte klimming en afwijking *ascensio recta* en *declinatie,* zie aldaar).

Breedtegraden. Zie *Breedte, Aardrijkskundige,* en *Aarde.*

Breeduitloopend wordt in de wapenkunde een kruis genoemd, wanneer de armen volgens een rechte, gebroken of kromme lijn naar de uiteinden regelmatig breeder worden. Worden de armen gevormd door regelmatig gebroken lijnen, zoodat elke arm gevormd wordt door twee stompe hoeken en daardoor acht hoekpunten ontstaan, dan spreekt men van een achtpuntig kruis (zie fig.).

Breeduitloopend kruis.

Breefok. Zie *Zeilen.*

Breen of *Brenius, Daniël de,* een Nederlandsch godgeleerde, werd geboren te Haarlem in 1594 en was een leerling van *Episcopius.* Gedurende de Dordtsche Synode was hij als afschrijver van brieven enz. in dienst der Remonstrantsche partij. In 1621 werd hij te Haarlem bij het overrompelen van een Remonstrantsche vergadering gevangen genomen, maar weldra met een vermaning ontslagen. Later voegde hij zich bij de Doopsgezinden, van wier gevoelens hij echter in vele opzichten afweek. Hij overleed in 1664 en liet een groot aantal geschriften over godgeleerdheid achter. Deze zijn meerendeels verzameld door *Frans Kuiper* en uitgegeven onder den titel: „Daniël Brenii Opera theologica" (1664).

Breen, *Joost van,* heeft eveneens in het midden der 17de eeuw geleefd. Van hem hebben wij een „Kunst der Stuurlieden" (1662), benevens verscheiden kluchtspelen, zooals: „De bedrogen Jalouzij", „De klucht van 't Kalf", „De klucht van Jean de la Roy", „De ziende blindeman" en „De Swarte minnaars".

Breenberch, *Bartholomeus,* een Nederlandsch schilder en etser, geboren te Deventer

in 1599, overleden, waarschijnlijk te Amsterdam, vóór 1659, was leerling van *Paulus Bril* te Rome, waar hij zeven jaren woonde. Hij kwam er sterk onder den invloed van *Adam Elsheimer's* kunst. Sinds 1633 woonde hij te Amsterdam. De werken uit zijn eersten tijd herinneren aan *Poelenburgh*. Zijn schilderijen, meest portretten of tafereelen uit het dagelijksch leven, vindt men hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het Mauritshuis te 's-Gravenhage. Ook etsen, meest Romeinsche gebouwen en ruïnes voorstellende, zijn van hem bekend.

Breeuwen is het dichtmaken der naden van houten dekken of huidbeplankingen van schepen met uitgeplozen geteerd touw, *werk* genaamd, dat er ingestampt wordt door middel van *breeuwijzers*, nadat de naden eerst geklamaaid (opengezet) zijn en er een eind chiemansgaren ingedreven is. Na met het ratbatijzer hol gezet te zijn, wordt er gesmolten pik overheen gegoten, zoodat zulke naden volkomen waterdicht zijn. Het breeuwen dient men echter gedurig te herhalen, omdat de naden veelal hier en daar opengaan door het werken van het schip.

Breezand is een plaat voor het noorderstrand van het Zeeuwsche eiland Walcheren, bekend door de landing der Engelsche troepen in 1809.

Brefeld, *Oskar,* een Duitsch plantkundige, den 19den Augustus 1839 te Telgte bij Munster in Westfalen geboren, was in den beginne als apotheker werkzaam, studeerde sedert 1869 aan de hoogescholen te Halle, München en Würzburg in de plantkunde en vestigde zich in 1875 te Berlijn. In 1878 werd hij hoogleeraar in de plantkunde aan de boschbouwschool te Eberswalde, in 1884 hoogleeraar aan de academie te Munster en in 1898 hoogleeraar te Breslau. Het voornaamste werk van *Brefeld* bestaat uit onderzoekingen op het gebied der mykologie. Bijna alle families der paddestoelen zijn door hem onderzocht, en de methoden, die hij bij de teelt daarvan gebruikte, zijn voor alle verdere onderzoekingen op dit gebied van het grootste belang. *Brefeld* is namelijk de uitvinder van de gelatine-cultures, die tegenwoordig in de bacteriologie zulk een uitgebreide toepassing vinden. Zijn voornaamste onderzoekingen heeft hij beschreven in zijn werk: „Untersuchungen aus dem Gesammtgebiete der Mykologie" (Leipzig, na 1872 te Munster). In 1907 heeft hij wegens ooglijden moeten aftreden.

Bregenz, de hoofdplaats van Vorarlberg in het Oostenrijksche graafschap Tirol, is bevallig gelegen aan de Bregenzer Ach en het Bodenmeer, op een hoogte van 395 m. boven den zeespiegel, aan den voet van den Pfänder (1056 m.) en van den Gebhardberg (593 m.), waarop de ruïnen van het kasteel Montfort, met een druk bezochte bedevaartskerk en een prachtig uitzicht over het Bodenmeer. De stad ligt aan de spoorlijnen Innsbrück—Bregenz (Arlberglaan, 221 km.), Bregenz—St. Margarethen, Bregenz —Lindau en Bregenz—Bezau. Zij bestaat uit de oude of bovenstad, op een hoogte gelegen, het oud-Romeinsche Castrum, en de nieuwe stad, die de oude aan drie kanten omgeeft, en telt ongeveer 8000 inwoners. Er bestaat stoombootverkeer met alle havens van het Bodenmeer; de plaats heeft een fraai Gotische Protestantsche kerk (bij welker bouw Romeinsche bouwwerken, vaatwerk en munten werden gevonden), 3 Katholieke kerken en 2 kloosters. In de nabijheid werden reeds vroeger Romeinsche oudheden en oude graven gevonden. De meeste opgegraven voorwerpen bevinden zich in het museum van Vorarlberg. Verder zijn nog belangrijk het stadhuis en de groote korenpakhuizen. In den laatsten tijd zijn in de nieuwe stad een groot station, een veemarkt en talrijke villa's gebouwd. Door den aanleg van den Arlbergspoorweg is Bregenz sterk vooruitgegaan en sinds den bouw eener stoombootflottille op het Bodenmeer een belangrijke handelsplaats geworden. De industrie houdt er zich bezig met katoenspinnerij, -weverij en -bleekerij, het fabriceeren van zijden foulards, goud- en zilverwerken en ijzerwaren. Tevens wordt er handel gedreven in koren, vleeschwaren, vee en hout. In de nabijheid ligt een bruinkolenmijn en de Bregenzer Klause, vroeger een door sterke vestingwerken verdedigde bergpas, waardoor tot 1831 de weg voerde van Zwaben naar Tirol. Sinds dien tijd is de weg verlegd langs den oever van het meer, waar hij over een lengte van 890 m. tegen de branding beschermd wordt door een zwaren dam met ijzeren leuning en tevens door den spoorwegdijk van den Arlbergspoorweg.

Bregenz werd door de Kelten gesticht en vervolgens door de Romeinen veroverd. Onder de namen *Brigantium* of *Bregantia castrum* was het een uitgangspunt van de heerwegen naar Arbor felix (Arbon), Campodunum (Kempten) en Clunia. In 610 kwamen Iersche zendelingen er prediken in de taal der Alemannen. Van hen zijn ons o.a. de namen *Columbanus* en *Gallus* bewaard gebleven. In de Middeleeuwen was Bregenz de zetel der graven *van Bregenz* en na hun uitsterven van die *van Montfort*. In 1451 en 1523 werden de Habsburgers door aankoop eigenaars van de stad en het graafschap Bregenz. Gedurende den Dertigjarigen Oorlog werden de stad en de bergpas in 1646 door de Zweden veroverd en de vestingwerken gesloopt. Van 1805 tot 1814 behoorde zij met Vorarlberg tot Beieren. Den 11den October 1850 had te Bregenz een samenkomst plaats van den keizer van Oostenrijk en de koningen van Beieren en Württemberg, waarbij men zich onderling verbond tegen Pruisen en besloot een leger van 200 000 man op de been te brengen.

Bregenzer Woud is de naam van een bergland in noordelijk Vorarlberg, tot de groep der Allgäuer Alpen behoorend. Het wordt van het Z.O. naar het N.W. door de Bregenzer Ach doorsneden, die in den dalketel van Schröken (1260 m.) ontspringt, de Sübersbach en de Weiszach opneemt en na een loop van 66 km. met een delta in het Bodenmeer uitmondt. Het noordelijk gedeelte, het Buiten- of Voorwoud, behoort tot de Voor-Alpen, is rijk aan oofttuinen, weiden en wouden. De rivieren zijn diep tusschen met bosschen begroeide, steile oevers

gelegen; de toppen zijn 900—1200 m., zelden meer dan 1500 m. hoog. In het Achterwoud zijn de bergketens langer; terrasvormige rotswanden, puntige spitsen en steile pyramiden steken boven de groene wanden en kammen der bergketens uit. De Freschen bereikt een hoogte van 2001, de Mittagspitze een van 2092 en de Ifen een van 2232 m. De meest voorkomende gesteenten zijn kalk- en leigesteenten der krijt- en flyschformatie en in het noordelijk deel van het Voorwoud Molassezandsteen en nagelfluh.

Het Bregenzer Woud vormt een arrondissement van het district Bregenz. De bevolking, behoorende tot den stam der Alemannen, is meest katholiek en drijft voornamelijk veeteelt en Alpenlandbouw; ook houdt zij zich met houthandel en borduren bezig. Steden bezit het Bregenzer Woud niet, wel een aantal kleine plaatsen, waarvan sommige als badplaatsen bekend zijn, zooals Andelsbuch, Mellau e.a.

Breggen, *Frans van der,* een Nederlandsch geneeskundige, werd geboren te Leiden, den 1sten November 1783, studeerde aldaar in de medicijnen, promoveerde in 1806, vestigde zich als geneesheer te Amsterdam en werd er den 29sten September 1817 benoemd tot hoogleeraar in de geneeskunde aan het Athenaeum. In die betrekking was hij werkzaam tot zijn overlijden, den 3den Februari 1843. Hij was lid van verscheidene geleerde genootschappen en heeft vele vertaalde en oorspronkelijke werken uitgegeven, zooals: „De geneeskunde op hare wegen tot zekerheid enz." (1809 en 1829). „Broussais, zijn leer, hare gevolgen enz." (1829), „R. d'Amador, de ontleedkundige ziektekunde enz." (1839), „Overzicht der geneesmiddelen enz." (1830), „Geneeskundige bijdragen van gemengden inhoud" (1842) en vele andere.

Bregno, *Andrea,* een Italiaansch beeldhouwer, geboren te Osteno bij Lugano, overleden te Venetië in 1506. Werken van *Bregno* ziet men in de kerken Santa Maria del Popolo en Santa Maria in Ara Celi te Rome, benevens in de kathedraal te Siena. Als zijn meesterwerk geldt het grafteeken voor den Doge *Francesco Foscari* in de kerk van Santa Maria dei Frari te Venetië, hetwelk het jaartal 1457 draagt.

Bréguet, *Abraham Louis,* een beroemd horlogemaker en werktuigkundige, den 10den Januari 1747 te Neuchâtel geboren, kwam op jeugdigen leeftijd in de leer bij een horlogemaker te Versailles. Na het overlijden van zijn ouders begaf hij zich naar Parijs, studeerde er met ijver in de wiskunde en stichtte er vervolgens zijn werkplaats. Hij bracht door zijn vernuftige uitvindingen de kunst van horlogemaken tot een aanzienlijke hoogte. Zoo is hij de uitvinder der naar hem genoemde „Spiraal Bréguet", die vrijwel ongevoelig is voor uitzettingen, door temperatuurverschillen veroorzaakt, wegens de ligging der bovenste winding. Zijn chronometers werden om hun nauwkeurigen gang weldra algemeen gezocht, en hij werd belast met de levering daarvan voor de marine. Voorts vervaardigde hij voortreffelijke pendules en thermometers en verbeterde verscheidene natuurkundige instrumenten, waarin o.a. tandraderen ± 2000 omwentelingen per minuut maken. Hij werd lid der Académie des Sciences en overleed te Parijs den 17den September 1823.

Bréguet, Louis François Clément, een kleinzoon van den voorgaande, den 22sten December 1808 te Parijs geboren, was uurwerkmaker der Marine, lid van de Académie des Sciences en van het Bureau des Longitudes en maakte zich bekend door belangrijke natuurkundige verhandelingen en door de samenstelling van den wijzertelegraaf, die langen tijd in Frankrijk in gebruik is geweest, alsmede door getande bliksemafleiders voor telegraaflijnen. Hij overleed te Parijs den 27sten October 1883.

Bréhat is een eiland in het Kanaal, voorzien van een vuurtoren, behoorende tot het Fransche departement Côtes du Nord, in het arrondissement St. Brieuc, kanton Paimpol. Het ligt 36 m. boven den zeespiegel en telt ruim 1000 inwoners, die van handel, scheepvaart en vischvangst leven. Het eiland is een overblijfsel van het voormalige vaste land. Het verschil in waterstand bij eb en vloed bedraagt 9.5 m.

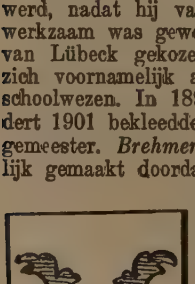
Brehm, *Ludwig,* een Duitsch ornitholoog, geboren te Schönau bij Gotha den 24sten Januari 1787, studeerde te Jena in de theologie en werd in 1813 godsdienstleeraar te Renthendorf bij Neustadt a. d. Orla. Weldra wijdde hij zich aan de studie van de soorten, den aard en de levenswijze der vogels, kwam allengs in het bezit van een verzameling van 9000 stuks en gaf merkwaardige geschriften uit over die afdeeling van het dierenrijk. Daartoe behooren: „Beiträge zur Vogelkunde" (Neustad 1821—1822, 3 dln.), „Lehrbuch der Naturgeschichte aller europäischen Vögel" (Jena 1823—1824, 2 dln.), „Ornis" (Jena 1824—1827, 3 stukken), „Handbuch der Naturgeschichte aller Vögel Deutschlands" (Ilmenau 1831), „Die Kunst Vögel als Bälge zu bereiten, auszustopfen u. s. w." (Weimar 1842 en 1860) enz. Hij overleed den 23sten Juni 1864 te Renthendorf.

Brehm, Alfred Edmund, een zoon van den voorgaande en eveneens een uitstekend dierkundige, den 2den Februari 1829 te Renthendorf geboren, volbracht in 1847, voordat hij de universiteit bezocht, een 5-jarige wetenschappelijke reis naar Afrika. Hij studeerde vervolgens te Jena en te Weenen in de natuurwetenschappen, begaf zich in 1856 met zijn broeder naar Spanje en vestigde zich na zijn terugkeer in 1858 te Leipzig. Hier maakte hij een aanvang met zijn voortreffelijk werk: „Das Leben der Vögel" (Glogau 1861 en 1867). In 1860 bezocht hij Noorwegen en Lapland, en in 1862 vergezelde hij hertog *Ernst von Coburg-Gotha* op een tocht naar Abessinië, waarvan hij later verslag gaf in zijn „Ergebnisse einer Reise nach Habesch" (Hamburg 1863). In 1863 werd hij benoemd tot directeur van den Zoölogischen tuin te Hamburg, doch in 1867 legde hij die betrekking neer, om zich naar Berlijn te begeven, alwaar hij met den bouw van een reusachtig aquarium werd belast. Zijn belangrijkst geschrift: „Illustrirtes Thierleben", in 6 deelen, is in 1869 voltooid; daarvan verschenen later nog verschil-

lende verbeterde uitgaven, zoo de 4de in 1910 en volgende jaren en ook een volksuitgave, bewerkt door *Von Schödler*. Voorts schreef hij: „Gefangene Vögel" (Leipzig 1870—1875) en met *Roszmässler:* „Die Thiere des Waldes" (Leipzig 1863—1866, 2 dln.). Tot 1875 bleef hij directeur van het aquarium te Berlijn en voegde zich daarna met *Finsch* en graaf *Waldburg* bij de wetenschappelijke expeditie, door het geografisch genootschap te Bremen uitgezonden naar West-Siberië. Na zijn terugkeer ontving hij een uitnoodiging van *Rudolf*, kroonprins van Oostenrijk, om met hem de natuurlijke historie te beoefenen in het gebied van den Midden-Donau. Voorts vergezelde hij den prins in 1879 naar Spanje en overleed den 11den November 1884 in zijn geboorteplaats.

Brehmer, *Hermann*, den 14den Augustus 1826 te Kurtsch in Silezië geboren, is vooral bekend geworden door de van hem afkomstige behandeling der longtuberculose. Hij studeerde te Breslau en Berlijn, eerst in de natuurwetenschappen, vervolgens in de medicijnen en kwam, opgewekt door de voorlezingen over natuurkunde van *Johann Müller*, op het denkbeeld de longtuberculose volgens een tot dusver niet gevolgde methode te bestrijden. Deze bestond in geschikte voeding, een betere ademhaling en harding van het lichaam door douches. In 1859 verkreeg hij toestemming tot het oprichten van een volgens deze beginselen ingericht sanatorium te Görbersdorf. Wegens het succes dat zijn methode had, werd het sanatorium reeds in 1862 vergroot en daarna steeds meer naar de eischen des tijds ingericht. *Brehmer* schreef: „Die Gesetze und die Heilbarkeit der chronischen Tuberkulose der Lungen" (Berlijn 1856), „Die Aetiologie der chronischen Lungenschwindsucht vom Standpunkte der klinischen Erfahrung" (Berlijn 1885), „Die Therapie der Lungenschwindsucht" (Wiesbaden 1887; 2de druk 1889). *Brehmer* overleed den 22sten December 1889 te Görbersdorf.

Brehmer, *Wilhelm*, werd den 19den Mei 1828 te Lübeck geboren. Hij studeerde in de rechten te München, Leipzig en Göttingen en werd, nadat hij van 1852—1869 als advocaat werkzaam was geweest, in 1870 in den Senaat van Lübeck gekozen. Als zoodanig wijdde hij zich voornamelijk aan het bouw-, financie- en schoolwezen. In 1897 en 1898 en opnieuw sedert 1901 bekleedde hij de betrekking van burgemeester. *Brehmer* heeft zich o.a. verdienstelijk gemaakt doordat hij talrijke opstellen over de geschiedenis der Hanza en van Lübeck heeft geschreven in de „Hansische Geschichtsblätter" en in de „Zeitschrift für Lübeckische Geschichte". Sedert 1880 was hij voorzitter van de vereeniging voor de geschiedenis der Hanza. Hij overleed te Lübeck den 2den Mei 1905.



Breidel.

Breidel is in de wapenkunde een V-vormige figuur, die door zijn sierlijken vorm herinnert aan den toom van het ridderlijke strijdros (zie fig.). Ook omgekeerd komt zij in de wapens voor

Breidel, *Jan*, Zie *Breydel*.

Breien is een vrouwelijk handwerk, daarin bestaande, dat met behulp van breinaalden een wollen of katoenen draad zoodanig ineengeslingerd wordt, dat er lissen ontstaan, die men mazen noemt. De naalden zijn van staal of hout, de dikte regelt zich naar de losheid van het werk en ook naar het garen; zij zijn voor katoen ongeveer een vierde, voor wol de helft dikker dan de draad. Om geen steken te laten vallen bij werk, waarbij de rijen steken niet rond loopen, zooals bijv. een doek of fichu, worden de houten naalden aan het eene einde van een knopje voorzien. Naar de mazen verdeelt men het werk in breiwerk met *rechte, averrechte, recht-verdraaide, averrecht-verdraaide* en *holle mazen*. De holle maas dient ter verfraaiing en heeft alleen rechtstreeks nut bij het meerderen, voor rijggaten en tot het maken van een schuif. Bij het breien van rechte mazen worden kleine over elkaar liggende lissen of bogen gevormd, die samen de *maasstreep* vormen. De rechte zijde van het werk is die, waarbij men de maasstreep te zien krijgt. Bij de averrechtsche maas beweegt zich de naald juist in omgekeerde richting, als bij de rechte, dus van boven naar beneden door de maas, er ontstaat geribd werk, dat in den regel voor de keerzijde dient. Bij de verdraaide mazen heeft hetzelfde plaats, alleen wordt het gedeelte der maas, dat van de werkster afgekeerd is, opgenomen. De holle maas is slechts een gewone lus en vormt eerst in verbinding met den volgenden toer een maas. Om de voorwerpen den juisten vorm te geven, is het noodig, volgende toeren kleiner of grooter te maken, respectievelijk te *minderen* of te *meerderen*. Het minderen geschiedt op twee manieren, n.l. door twee mazen samen te breien, of door een maas af te halen, de volgende te breien en de afgehaalde over deze heen te halen. Een combinatie van beide manieren, n.l. een maas afhalen, de twee volgende samenbreien en de eerste overhalen, heet *dubbel minderen*. Het meerderen kan op drie wijzen geschieden. Ten eerste door van één maas twee te maken, ten tweede door een lus om de rechternaald te maken, die dan bij den volgenden toer maas wordt, ten derde door de bovenste lus van een voorgaanden toer op de linkernaald te nemen en er een maas van te breien, welke laatste manier, als de minst zichtbare, het meest gebruikt wordt voor effen voorwerpen. Er bestaan verschillende soorten van breisteken voor onderscheidene doeleinden. Men raadplege daarover de talrijke handleidingen.

Onder de voorwerpen, die het menigvuldigst gebreid worden, neemt de kous de eerste plaats in. Deze bestaat uit de volgende deelen: aan den bovenkant het boordje, dat tot sieraad en ter betere aansluiting dient, waarom het recht en averrecht gebreid wordt. Hierop volgt het eerste rechte deel, daarop de mindering, die aan het tweede rechte deel aansluit, waaraan de hielmindering met den hiel en de minderingvoet aangebreid worden. Dan komt de rechte

voet, die door den teen gesloten wordt. Verder breit men nog borstrokken, pantalons, mutsen, mantels, handschoenen in verschillende vormen en patronen. Men onderscheidt nog *dichte* en *holle patroonfiguren*. De dichte ontstaan door verbinding van rechte, averrechte, rechtverdraaide en averrechtverdraaide mazen. Bij de holle patronen wordt er hier en daar een holle maas aan toegevoegd.

Volgens sommigen was het breien als handwerk reeds in de 13de eeuw in Italië bekend; anderen beweren, dat het in de eerste helft van de 16de eeuw in Spanje uitgevonden is. Voor dien tijd waren kousen van laken, door den kleermaker gemaakt, in gebruik. Van Spanje kwam het breien naar Engeland en Schotland. Men zegt, dat *Hendrik VIII* de eerste zijden en een graaf *van Pembroke* de eerste wollen gebreide kousen gedragen heeft.

Omstreeks 1524 was *William Rider* de eerste kousenbreier in Engeland; tezelfdertijd vond men in Duitschland ook reeds kousenbreiers. Deze kunst werd tamelijk lang nog door mannen gedreven, om later zoo goed als geheel in vrouwenhanden over te gaan. Door schaapherders wordt nu nog gebreid. In den laatsten tijd zijn de breimachines (zie aldaar) zoodanig verbeterd, dat de concurrentie daarmede voor vrouwen en kinderen niet meer mogelijk is.

Breihan. Zie *Broyhan*.

Breimachines zijn werktuigen ter vervaardiging van geweven stoffen. Zij worden verdeeld in *ééndraadsstoelen* en in *kettingstoelen*. Bij eerstgenoemde machines bestaat het geheele weefsel uit één enkelen draad, terwijl er bij de kettingstoelen evenveel afzonderlijke draden zijn, als mazen in een rij. Voor iedere maas is een afzonderlijke naald noodig. Naarmate deze nu in een enkele rij of in een cirkel zijn gerangschikt, worden de machines onderscheiden in *vlak-breimachines* en in *rond-breimachines*. Op eerstgenoemden kunnen slechts vlakke stukken gemaakt worden, terwijl op de laatsten een pijpvormig weefsel ontstaat. De stalen naalden

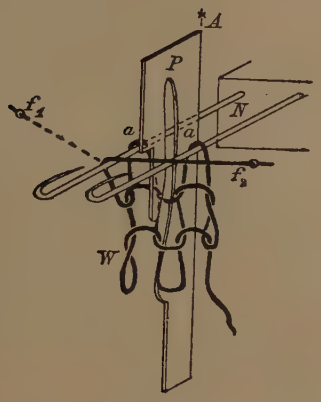


Fig. 1.

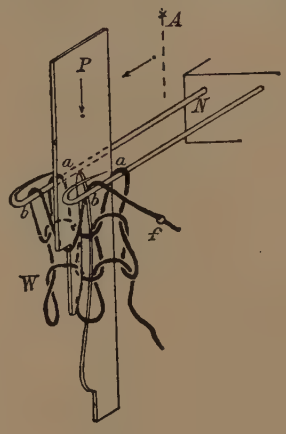


Fig. 2.

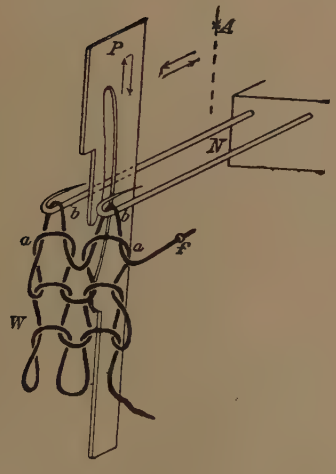


Fig. 3.

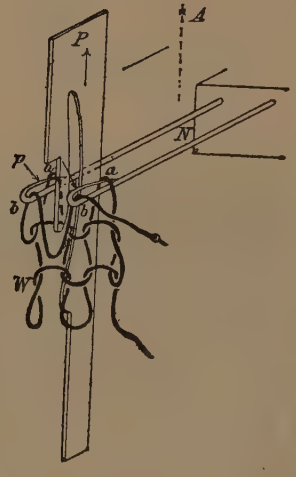


Fig. 4.

zijn aan het uiteinde verdund en haakvormig omgebogen. Het korte been van dien haak is veerkrachtig en valt met het uiteinde bij het neerdrukken in een gleuf van het lange been. Tusschen de naalden staan de zoogenaamde platinen, dat zijn dunne stalen plaatjes van een eigenaardigen vorm, die de steken moeten vormen en van de naalden afschuiven. Verder heeft men nog den draadleider, die den draad over de naalden brengt, en een inrichting om de haken der naalden samen te drukken. De overige deelen der machine dienen om een draaiende of heen- en weergaande beweging in de periodieke beweging van genoemde deelen om te zetten.

Beschouwen wij nu eens de wijze van werken (ter wille van de duidelijkheid zijn slechts twee naalden met de platine ertusschen afgebeeld). In fig. 1 ziet men het weefsel met de mazen *a* op de naalden *N* hangen, terwijl de platine *P* zoover mogelijk achteruit is geschoven en daarmee het reeds afgewerkte weefsel, dat in haar inkeping ligt. Nadat de draadleider zich uit fig. 1 naar fig. 2 bewogen heeft en dus de draad over de naalden is gelegd, daalt in fig. 2 de platine, waardoor zij met den uitstekenden neus den draad naar beneden trekt en de lussen *b* vormt. Tevens beweegt zij zich naar voren en drukt de lussen in de haken, die daarna door den drukker (hier niet afgebeeld) gesloten worden (fig. 3). Daarna gaat de platine nog verder naar voren, waardoor de oude mazen *a* over de haken geschoven worden (fig. 4). Nu daalt de platine weer en keert naar het punt van uitgang *a* terug, waardoor het afgewerkte weefsel

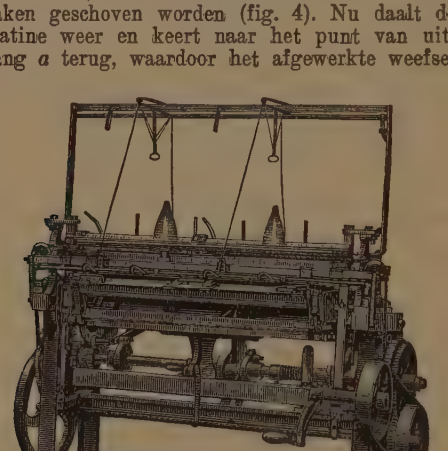


Fig. 5. Breimachine.

in de gleuf mee terug gaat en de zoo juist gemaakte mazen *b* de plaats gaan innemen van de mazen *a* in fig. 1, waarna hetzelfde spel weer begint.

Bij de oudste breimachines, die in 1589 door *William Lee* te Calverton werden uitgevonden, moesten de verschillende bewegingen der deelen door trappen en door de hand van den arbeider worden uitgevoerd. De breimachines, die sedert het midden der vorige eeuw in gebruik kwamen (fig. 5) werken zelfstandig; het groote verschil is echter alleen in de periodieke overbrenging gelegen. Door bijzondere inrichtingen kunnen eenige naalden en platinen buiten werking gesteld worden, waardoor een mindering wordt verkregen; door het omgekeerde ontstaat natuurlijk de meerdering. Ook worden wel mazen op de naburige naalden geschoven, waardoor òf de breedte een verandering ondergaat, openingen in het weefsel ontstaan (p e t i n e t s t o f f e n), òf verhoogingen (a n a n a s s t o f f e n). De draadleider is voor het maken van geruite of geplatteerde stoffen zoo ingericht, dat hij na een korter of langer tijdsverloop een draad van een andere kleur over de naalden legt. Er bestaan verschillende soorten van breimachines; bij de rond-breimachine worden de platinen vervangen door de tanden van een rad, de zoogenaamde *mailleuse*. Een schijf drukt achtereenvolgens de haken der naalden dicht. De meest bekende kettingbreimachine is die van den Amerikaan *J. W. Lamb*. Hier bewegen de naalden zich in leibanen, welke in twee vlakken zijn uitgeschaafd, die ongeveer haaks op elkaar staan.

Breinkraan.
Breinpomp. } Zie *Stoomketel.*

Breisach, somtijds ook geheeten *Alt-Breisach*, is een zeer oude stad op den rechter oever van den Rijn in het district Freiburg. Voorheen was zij een belangrijke vesting, gelegen op een basaltrots ter hoogte van 246 m. en werd de sleutel van het Duitsche rijk genoemd. Zij was tevens een vrije rijksstad. De stad ligt aan den spoorweg Freiburg—Colmar en aan den zijtak Breisach—Riegel—Gottenheim. Het aantal inwoners bedraagt bijna 4000, die zich bezig houden met industrie, landbouw en scheepvaart op den Rijn. De St. Stephansdom is een kruisvormige basiliek, gedeeltelijk in Gotischen stijl opgebouwd, uit de 14de eeuw, met een door houtsnijwerk prachtig versierd hoogaltaar en grafteekenen van beroemde personen. Verder zijn er belangrijk: een spoorwegbrug over den Rijn, een school voor vrouwenarbeid, een brouwerij, een tapijtfabriek en de Rijnpoort. Deze laatste, uit den tijd van *Lodewijk XIV*, draagt een hoogdravend Latijnsch opschrift, dat aan den tijd herinnert van de Fransche heerschappij in de 17de eeuw. Op den zuidelijk gelegen Eckartsberg vindt men overblijfselen van oude vestingwerken.

De steile berg, waarop een gedeelte van de stad gebouwd is, werd ten tijde van *Julius Caesar* M o n s B r i s i a c u s genoemd, die door *Ariovistus* veroverd werd. Later werd de plaats door keizer *Valentinianus I* in 369 van vestingwerken voorzien, om de grenzen van het rijk te verdedigen tegen de Germanen, en spoedig was zij de sterkste vesting van den omtrek.

Breisgau, met de landvoogdij *Ortenau* een der schoonste en vruchtbaarste gewesten van het groothertogdom Baden, behoort tot de districten Freiburg en Lorrach. De bodem is er

grootendeels bergachtig, en men vindt er de hoogste toppen van het Zwarte Woud, terwijl het land er trapsgewijs afdaalt naar den Rijn. De dalen, door zijrivieren van den Rijn doorstroomd, zooals de Elz, de Treisam, de Glotter, de Wiesen en de Neumagen, zijn zeer vruchtbaar en sterk bevolkt. In de vlakte bloeit de landbouw en levert graan, druiven, ooft, hennep en velerlei groenten, terwijl boven de weiden der berghellingen dennenwouden liggen. De bevolking vervaardigt de bekende Schwarzwalder klokken, terwijl er ijzer, lood, koper en zilver gewonnen worden.

Breitenfeld is de naam van een klein dorp, niet ver van Leipzig in het koninkrijk Saksen gelegen; het ontleent zijn beteekenis aan een drietal in zijn omtrek geleverde veldslagen. De eerste twee zijn voorgevallen in den Dertigjarigen Oorlog. Den 7den September 1631 stiet de Oostenrijksche veldheer *Tilly* met omstreeks 40 000 man, waaronder 11 000 man cavalerie, met slechts 26 stukken geschut, tusschen Breitenfeld en Seehausen op het Zweedsch-Saksische leger, dat alleen sterker was door een grooter aantal kanonnen en aangevoerd werd door koning *Gustaaf Adolf*. *Pappenheim* wierp zich met zijn geharnaste ruiters op de Zweden, noodzaakte hen tot wijken en vervulde *Tilly* reeds met de hoop op het behalen zijner 33ste overwinning, toen een behendige flankbeweging, door *Banner* bestuurd, alle pogingen van *Pappenheim* verijdelde en een groot deel van zijn regimenten noodzaakte tot een ordelooze vlucht. Inmiddels waren de Saksers door generaal *Fürstenberg* zoo hevig aangetast, dat zij de plaats moesten ruimen. *Gustaaf Adolf* bezorgde hun door zijn geoefende Zweedsche soldaten aanstonds steun, terwijl de Zweedsche generaal *Horn* het voorwaarts rukken van *Tilly* door uitstekende artilleriemanoeuvres verhinderde. Deze snelle bewegingen brachten de zege aan de zijde des konings, want terwijl de ruiters van *Pappenheim* ordeloos voortholden en *Tilly* te vergeefs de dapper verdedigde stellingen der Zweden deed bestormen, liet *Gustaaf Adolf* alle beschikbare troepen van den rechter vleugel en van het centrum links zwenken, maakte zich meester van de kanonnen van *Tilly* en richtte ze dadelijk op de keizerlijke reserve. Vruchteloos trachtte *Tilly*, hoewel hij reeds 2 wonden had ontvangen, zijn batterijen te heroveren en de vernietiging van zijn leger tegen te houden. Bij het invallen der duisternis was zijn nog nooit overwonnen leger verslagen en verstrooid, terwijl hij zelf, ter nauwernood aan de gevangenschap ontsnapt, den volgenden ochtend met slechts 600 man Halle bereikte. Hij had niet alleen zijn 26 kanonnen, al zijn legervoorraad, 100 vaandels en 12 000 man aan dooden, gewonden en gevangenen, maar ook den roem der onoverwinnelijkheid verloren. Sedert den 7den September 1831 bevindt zich aldaar een gedenkteeken.

De tweede slag, voorgevallen den 23sten October 1642, was niet minder bloedig en bespoedigde den afloop van den Dertigjarigen Oorlog. Nadat namelijk de Zweden onder *Torstenson* in Moravië en Bohemen gevallen waren en Olmütz veroverd hadden, trokken zij in het najaar van 1642 naar Saksen, om aldaar de winterkwartieren te betrekken. *Torstenson* was juist voornemens Leipzig te bestormen, toen hij vernam, dat aartshertog *Leopold* en generaal *Piccolomini* met een vereenigd Oostenrijksch-Saksisch leger aanrukten tot ontzet. Om zich in den rug te dekken, trok hij aanstonds noordwaarts, om bij Seehausen en Breitenfeld een vaste stelling in te nemen. Nog voordat het keizerlijke leger zich behoorlijk had gedeployeerd, joeg hij den linker vleugel op de vlucht. Op den anderen vleugel scheen de schaal der overwinning naar de zijde der Oostenrijkers over te slaan, maar zij veranderde geheel en al, toen de verslagen Oostenrijksche ruiters van den linker vleugel door hun vlucht het voetvolk prijs gaven aan de aanvallen der Zweedsche cavalerie. Hoe dapper zich het centrum ook verweerde, het was niet bestand tegen de overmacht en moest zich met 8000 man overgeven, tengevolge van de aanvallen der Zweedsche ruiterij, die hier den slag besliste. De Zweden verloren omstreeks 4000 man aan dooden en gewonden, waarbij 8 generaals, terwijl het verlies van het Oostenrijksch-Saksische leger geschat werd op 15 000 dooden en gewonden, 5000 gevangenen, 46 kanonnen, 190 veldteekens en den geheelen trein. Die overwinning werd gevolgd door de verovering van Leipzig en het bezetten van Saksen; zij versterkte de macht der Protestantsche vorsten en drong den keizer tot het sluiten van den vrede.

De derde slag, geleverd den 17den October 1812, vormt een deel van den grooten volkerenslag bij *Leipzig* (zie aldaar).

Breitenstein, *Heinrich,* geboren in 1848 te Iglau in Moravië, studeerde te Weenen in de medicijnen en ging in 1876 als geneesheer van het Nederlandsch-Indische leger naar Java. Gedurende zijn 21-jarigen, slechts door een verlof van 2 jaar afgebroken diensttijd, doorkruiste hij dit eiland in alle richtingen, vertoefde 3 jaren in Borneo bij de Dajaks en leerde een groot gedeelte van Soematra kennen. In 1897 vestigde hij zich als badarts te Karlsbad. Behalve kleine geneeskundige werkjes, schreef hij: „21 Jahre in Indien" (1ste dl., Borneo, Leipzig 1899; 2de dl., Java 1900; 3de dl., Sumatra 1902).

Breithaupt, *Joachim Justus,* een Duitsch godgeleerde, in 1658 te Nordheim in Hannover geboren, studeerde te Helmstädt en werd privaat-docent te Wolfenbüttel en Brunswijk. Later vergezelde hij een jongmensch van aanzienlijken huize naar de academie te Kiel en werd aldaar benoemd tot hoogleeraar in de theologie. In 1685 ging hij als consistoriaalraad en hofprediker naar Meiningen en in 1687 als academisch leeraar naar Erfurt, waar hij door zijn preeken groote ergernis gaf aan de R.-Katholieken. In 1691 vertrok hij als hoogleeraar in de godgeleerdheid naar Halle. Hier voerde hij met de hoogleeraren *Lange* en *Franke* een volkomen heerschappij over de theologische faculteit en maakte Halle tot het middelpunt van het piëtisme. Op zijn aandringen werd de wijsgeer *Christiaan Wolff* in 1723 door koning *Fre-*

derik Willem I uit den Pruisischen staat verbannen. Hij overleed den 16den Maart 1732 te Klosterbergen. Van zijn talrijke geschriften is het voornaamste „Institutiones theologicae" (Halle 1694).

Breithaupt, *Johan August Friedrich,* een beroemd delfstofkundige, den 18den Mei 1791 te Probstzella bij Saalfeld geboren, bezocht het gymnasium van laatstgenoemde plaats en studeerde te Jena in de wis- en natuurkunde. Van hier begaf hij zich naar Freiberg, om de lessen van *Werner* te hooren, waarna hij er in 1813 tot inspecteur der academische musea en in 1827 tot hoogleeraar in de oryctognosie benoemd werd. Van zijn geschriften vermelden wij: „Ueber die Echtheit der Krystalle" (Freiberg 1816), „Vollständige Charakteristik des Mineralsystems" (1820, 3de druk Dresden 1832), „Die Bergstadt Freiberg" (Freiberg 1825) en vooral zijn: „Vollständiges Handbuch der Mineralogie" (Dresden 1836—1847, 3 dln.), benevens het vervolg van het „Handbuch der Mineralogie" van *Hoffmann.* De mineralogische verzameling te Freiberg vermeerderde onder zijn leiding van 2800 tot 30 000 nummers. In 1866 ontving hij pensioen als bergraad. *Breithaupt* overleed, bijna geheel blind geworden, den 22sten September 1873.

Breithaupt, *Wilhelm,* ridder *von,* een Duitsch officier, werd te Kassel geboren den 5den September 1809. Hij nam in 1825 dienst bij de artillerie van Keur-Hessen en onderscheidde zich reeds vroeg door vindingrijkheid en wetenschappelijke bekwaamheid. In 1854 vond hij verbeteringen uit voor het afschieten van kanonnen, die eerst in zijn eigen land en later ook in Oostenrijk werden aangenomen, terwijl tevens *Armstrong* van zijn uitvinding gebruik maakte voor het Engelsche getrokken geschut. In 1859 trad hij als majoor in Oostenrijkschen dienst, paste hier zijn uitvinding toe op het getrokken veldgeschut, vond nog andere verbeteringen uit, werd in 1862 in den adelstand verheven en verliet in 1866 den dienst, om in zijn vaderland terug te keeren. In 1877 vielen hem van Rusland, dat in den Russisch-Turkschen oorlog met goed gevolg van zijn uitvindingen gebruik had gemaakt, verschillende onderscheidingen ten deel. Hij overleed den 26sten Maart 1889 in zijn geboorteplaats. Zijn uitvindingen beschreef hij in twee boeken: „Systematik des Zünderwesens" (Kassel 1868) en „Das Sprenggeschossfeuer" (Kassel 1877).

Breithaupt, *Rudolf Maria,* geboren den 11den Augustus 1873 te Brunswijk, en vooral bekend door zijn piano-leermethode, studeerde aan verschillende universiteiten eerst rechtswetenschap, later wijsbegeerte, psychologie, kunst- en muziekwetenschap en volgde aan het conservatorium te Leipzig de lessen van *Teichmüller, Jadassohn* en *Paul.* Thans is hij als piano-paedagoog en schrijver te Berlijn gevestigd. Zijn methode zet hij uiteen in „Die natürliche Klaviertechnik" (2 dln., 1904—1907, 2de druk van het 1ste dl. 1905). Verder verscheen van hem een bundel verzamelde opstellen „Musikalische Zeit- und Streitfragen" (1901).

Breitkopf, *Johann Gottlof Immanuël,* een Duitsch boekhandelaar, werd geboren te Leipzig den 23sten November 1719, stond zijn vader in diens boekhandel ter zijde en woonde tevens in zijn geboortestad de academische lessen bij over letterkunde, geschiedenis en wiskunde. Toch wijdde hij vervolgens al zijn krachten aan de boekdrukkunst en het lettergieten, en door een beteren vorm te geven aan de Duitsche letter droeg hij er toe bij, dat deze nog niet door de Latijnsche vervangen werd. Aan de methode om muzieknoten te drukken met losse typen bezorgde hij een zoo groote mate van volmaaktheid, dat men van een zelfstandige uitvinding mag spreken, daar de oude wijze van muziekdrukken bijna vergeten was en men toen ter tijde de muziek afschreef of door kopergravure vermenigvuldigde. Ook deed hij pogingen om landkaarten, Chineesche letters en zelfs portretten op een dergelijke wijze, met losse typen, te vermenigvuldigen. Het maken van letters verbeterde hij door een meer eenvoudige methode van gieten en door een grootere hardheid te geven aan de specie. Zijn fabriek van speelkaarten en behangselpapier moest hij echter met schade van de hand doen. Bij al zijn beslommeringen wist hij nog tijd te vinden voor letterkundigen arbeid. Hij schreef: „Ueber die Geschichte der Buchdruckerkunst" (Leipzig 1779). „Versuch den Ursprung der Spielkarten, die Einführung des Leinenpapiers und den Anfang der Holzschneidekunst in Europa zu erforschen" (Leipzig 1784—1801), „Ueber Bibliographie und Bibliophilie" (Leipzig 1793), terwijl hij geruimen tijd ook een „Magazin für Kunst und Buchhandel" uitgaf. Hij overleed den 29sten Januari 1794.

Breitkopf und Härtel, een boek-, muziek- en kunsthandel te Leipzig, thans in het bezit van den hofraad Dr. *Oskar von Hase* en Dr. *Ludwig Volkmann.* De firma werd gesticht in 1664 door *J. Georgi* voor lettergieterij en boekdrukkunst, in 1719 aangekocht door *Bernard Christoph Breitkopf,* en in 1725 werd er tevens een uitgeverszaak aan toegevoegd. Zijn zoon *Joh. Gottlob Immanuel Breitkopf* breidde de zaak sterk uit en legde den grondslag voor den muziekhandel. Toen diens zoon *Christoph Gottlob Breitkopf* in het jaar 1800 overleed, maakte hij *Gottfried Christoph Härtel* tot universeel erfgenaam, die van toen af aan de firma den naam *Breitkopf & Härtel* gaf. *Härtel* richtte de „Allgemeine Musikzeitung" (1799—1865) op, gaf een goedkoope uitgave van klassieke muziek uit en vestigde in 1806 de eerste pianofabriek te Leipzig. Onder zijn beide zonen *Hermann* en *Raymund* kreeg de zaak een grootere uitbreiding. De muziekcatalogus telt thans duizenden van nummers, waaronder vele complete uitgaven der voornaamste toonkunstenaars („Gesammtausgaben der Werken von Bach, Händel, Mozart, Haydn, Berlioz enz."). Bovendien geeft de firma verschillende werken uit over muziektheorie en muziekgeschiedenis, biografieën en briefwisselingen van beroemde musici, benevens voorname werken op weteenschappelijk gebied. De werkplaatsen bstaan uit een boek- en steendrukkerij, een lettergieterij, boekbinderij, notengieterij, benevens inrichtingen voor stereotypie en galvano-

plastiek. De fabrieken verschaffen werk aan ongeveer 800 personen.

Breitner, *George Hendrik,* een Nederlandsch schilder, geboren te Rotterdam den 12den September 1857, was een leerling van *Neurdenberg* en *Charles Rochussen* te Rotterdam, daarna van de Haagsche Academie, die hij in 1877 bezocht. In Den Haag werkte hij vervolgens onder de leiding van *Willem Maris,* onder wiens invloed hij zijn impressionistische techniek ontwikkelde. In 1886 vestigde hij zich te Amsterdam, waar hij nog werkzaam is. *Breitner* is een der krachtigste persoonlijkheden onder de Hollandsche jongeren, een der beste impressionisten, die ons land in de 19de eeuw voortbracht. Hij is, behalve uitnemend colorist, vooral de schilder van de actie, van het woelige leven. Zijn onderwerpen ontleende hij eerst aan de artillerie en cavalerie, weldra vooral aan het Amsterdamsche straatleven. Zijn manoeuvre-scènes zijn even bekend als zijn „Dam bij Avond", zijn „Amsterdamsche Trampaarden" en zijn talrijke gezichten van straten, grondwerken en dergelijke meer. De tentoonstelling zijner werken, in 1903 in „Arti" te Amsterdam gehouden, gaf een sterken indruk van *Breitner's* veelomvattend talent. Zijn schilderijen en aquarellen vindt men in vele openbare en particuliere verzamelingen, hier te lande o.a. in het Rijksmuseum en het Stedelijk Museum te Amsterdam, het Museum Mesdag te 's-Gravenhage, het Museum Boymans te Rotterdam en het Stedelijk Museum te Dordrecht.

Brekebeen. Zie *Paardestaart.*

Brekelenkam, *Quiringh Gerritszoon,* een Nederlandsch schilder, geboren omstreeks 1620 te Zwammerdam, overleden in 1668 te Leiden, waar hij reeds vóór 1648 woonde. Zijn leermeester is onbekend, maar hij stond onder den invloed van *Gerrit Dou. Brekelenkam* ontleent zijn onderwerpen meest aan het dagelijksch leven van den kleinen burgerman thuis. Kleermakerswerkplaatsen, pratende buurvrouwen of vrouwen, bezig met huiswerk, zijn zijn geliefkoosde onderwerpen. Ook kluizenaars heeft hij soms geschilderd. Hier te lande vindt men zijn schilderijen o.a. in het Rijksmuseum en de verzameling Six te Amsterdam, in het Mauritshuis te 's-Gravenhage en in het Stedelijk Museum te Leiden.

Breken in de wapenkunde. Zie *Breuk.*

Breking. *Dubbele.* Zie *Polarisatie.*

Brekingscoëfficient. } Zie *Brekingsindex.*
Brekingsexponent. }

Brekingsindex of *-coëfficient.* Onder den *absoluten* brekingsindex van een stof verstaat men den brekingsindex (omtrent de beteekenis hiervan zie *Breking van het licht)* bij overgang van een lichtstraal uit het *luchtledige* in die stof. Gewoonlijk vindt men echter vermeld den *relatieven* brekingsindex, dat is de index bij overgang uit lucht van normale temperatuur en spanning in de bedoelde stof. Duidt men den absoluten index aan door N, den relatieven door n, dan is $N_{glas} = N_{lucht} \times n_{glas}$ Voor N_{lucht} heeft men gevonden de waarde 1,000294.

Daar de brekingsindex afhangt van de kleur van het opvallende licht, vindt men in de tabellen voor dezen index meestal opgegeven de waarden, behoorende bij de voornaamste Fraunhofersche lijnen.

	Water.	Flintglas no. 13.	Crownglas no. 9.	Zwavelkoolstof.
Rood (*B* lijn)	1,331	1,628	1,526	1,618
Geel (*D* lijn)	1,334	1,635	1,530	1,631
Violet (*H* lijn)	1,344	1,671	1,547	1,702

Zeer nauwkeurige tabellen zijn te vinden in *Müller-Pouillet,* Lehrbuch der Physik, 2de dl. (9de druk Brunswijk).

Breking van het licht. Bij overgang van een lichtstraal van de eene middenstof in een andere, wordt hij gebroken (zie fig. 1). Voor deze breking gelden de wetten van *Snellius* (1626): 1°. De invallende en de gebroken straal liggen met den normaal op het scheidingsvlak in één plat vlak. 2°. De verhouding van den sinus van den hoek, die de invallende straal maakt met den normaal tot den sinus van den hoek, die de uittredende straal hiermee vormt, is onafhankelijk van de grootte van den hoek van inval, maar wordt voor elken lichtstraal alleen bepaald door den aard van beide middenstoffen. Deze constante verhouding heet de *brekingsindex (n)* van beide stoffen $\frac{\text{Sin } i}{\text{Sin } r} = n$.

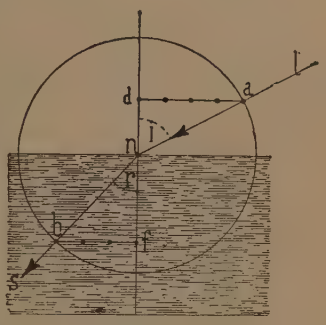


Fig. 1.

Is n grooter dan 1, dan wordt de lichtstraal gebroken naar den normaal toe; voor n kleiner dan 1 geschiedt de breking van den normaal af. Het eerste is bijv. het geval, als één lichtstraal overgaat van lucht in water, het tweede treedt op bij den omgekeerden overgang. Het blijkt verder dat in het laatste geval de brekingsindex juist de omgekeerde waarde heeft. Men noemt nu water *optisch dichter* dan lucht. Meestal gaat een grootere optische dichtheid samen met een grooter soortelijk gewicht. Een uitzondering vormt o.a. benzol, dat hoewel lichter dan water, toch optisch dichter is. In de tabel voor de brekingsindices (zie *Brekingsindex)* is aangenomen, dat het licht steeds gaat van de ijlere in de dichtere stof.

De *richting* van den gebroken straal vindt men gemakkelijk door de volgende constructie. Neem van 2 concentrische cirkels de verhou-

ding der stralen gelijk aan den brekingsindex; richt in het snijpunt C van den invallenden lichtstraal met den binnensten cirkel een loodlijn op, verbindt het snijpunt B van deze lijn en den buitensten cirkel met het middelpunt van den cirkel, dan is het verlengde van deze lijn de richting, waarin de lichtstraal wordt gebroken.

Voor n grooter dan 1 is bij elke waarde van i een waarde van r te vinden; de lichtstraal zal dus steeds in de optisch dichtere stof kunnen overgaan.

De hoek van breking is echter altijd kleiner dan de *grenshoek*, welke bepaald wordt door de betrekking sinus $g = \frac{1}{n}$ $(i = 90^{\circ})$.

Geschiedt echter de breking van de loodlijn af, dan is duidelijk, dat de lichtstraal alleen dan in de ijlere stof kan binnendringen, als de hoek van inval gelijk of kleiner is dan deze grenshoek. Wordt hij grooter, dan moet de straal volkomen worden teruggekaatst. Er treedt nu *totale terugkaatsing* op. Fig. 2 geeft den loop van stralen uitgaande van een lichtend punt A aan, dat zich bevindt onder het wateroppervlak; de buitenste

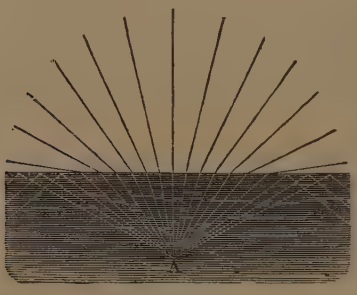


Fig. 2.

stralen worden tegen het grensvlak totaal gereflecteerd. Voor lucht-water is de brekingsindex $\frac{4}{3}$, hieruit volgt voor den grenshoek de waarde ± 48 graden. Voor lucht-glas is de brekingsindex $\frac{3}{2}$ en de grenshoek $\pm 42^{\circ}$. Het leege reageerbuisje in figuur 3 kaatst het licht terug als een volkomen spiegel; figuur 4 maakt duidelijk den gang der lichtstralen bij de z.g. *fontaines lumineuses*, waarbij schijnbaar het licht door den waterstraal wordt meegevoerd. Van een

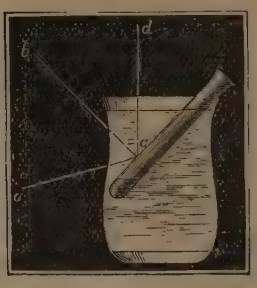


Fig. 3.

glazen staaf, waarvan het eene uiteinde gloeiend wordt gemaakt, schijnt door totale

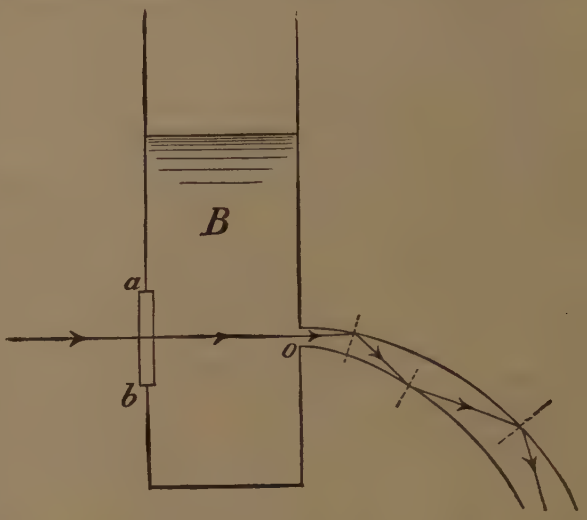


Fig. 4.

reflectie in het glas ook het andere uiteinde gloeiend. Omtrent de luchtspiegeling zie *Dampkring, Optische verschijnselen in den.*

Toepassing vindt de totale terugkaatsing verder bij het *leekenprisma* en de *triëderbinocle* (zie aldaar).

Volgens de emissietheorie van *Newton* was de brekingsindex lucht-glas de verhouding der voortplantingssnelheid van het licht in glas tot die in de lucht, terwijl de *undulatietheorie* van *Huygens* voor den brekingsindex juist de omgekeerde verhouding vond, dus $n = \frac{v_{lucht}}{v_{glas}}$

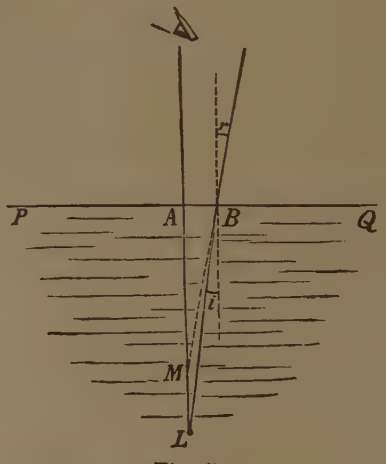


Fig. 5.

De metingen bewezen, dat dit laatste juist is; de voortplantingssnelheid in lucht blijkt grooter te zijn dan die in glas.

De lichtstralen afkomstig van een punt L (fig.

5) schijnen te komen van een punt *M;* als gevolg hiervan lijkt een zich onder water bevindend voorwerp dichter bij het oppervlak dan dit in werkelijkheid het geval is. Om dezelfde reden is de schijnbare diepte van een heldere gracht kleiner dan de werkelijke.

De opheffing is des te grooter, naarmate de lichtstralen schuiner uittreden; dit geeft de verklaring, waarom een in het water gestoken stok geknikt schijnt te zijn. De lichtstralen, afkomstig van een ster (fig. 6), worden in de opvolgende lagen der atmosfeer gebroken; de ster schijnt dichter bij het zenith te staan dan in werkelijkheid het geval is. Door dezelfde oorzaak is de zon nog zichtbaar, terwijl ze zich reeds beneden den horizon bevindt. De opheffing tengevolge der straalbreking in de atmosfeer is dan ongeveer gelijk aan den hoek, waaronder wij de middellijn der zon zien.

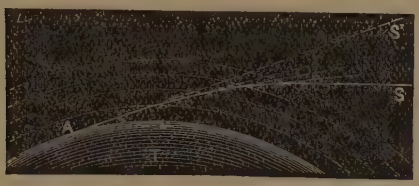


Fig. 6.

Een lichtstraal, gaande door een glasplaat met evenwijdige grensvlakken, treedt uit in een richting, evenwijdig aan de oorspronkelijke, maar wordt iets verschoven, en wel des te meer naarmate de hoek van inval grooter is (zie fig. 7). Deze verschuiving is gemakkelijk waar te nemen, als men een bladzijde van een boek gedeeltelijk bedekt door een dikke glasplaat; de regels onder het glas schijnen verplaatst te zijn.

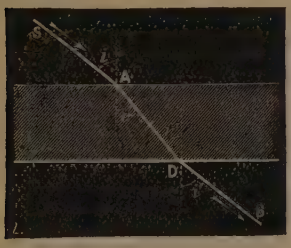


Fig. 7.

Indien de platte grensvlakken niet evenwijdig zijn, maar een hoek met elkaar maken, krijgt de lichtstraal een afwijking. In fig. 8 wordt de hoek van afwijking of *deviatie* voorgesteld door δ. De grootte hiervan kan worden berekend uit de betrekkingen $\frac{\text{Sin } i}{\text{Sin } r} = n = \frac{\text{Sin } u}{\text{Sin } r^1}$, $B = r + r^1$, $B + \delta = i + u$, waarin B is de brekende hoek van het prisma, N de brekingsindex van het glas. Daar deze index voor de verschillende kleuren, waaruit het witte licht bestaat, verschillend is, zal ook de deviatie voor de roode stralen een andere zijn dan voor de gele of blauwe.

Uit een opvallenden witten lichtbundel ontstaan een aantal kleurenbundels (zie verder *Dispersie).*

Uit de genoemde vergelijkingen is af te leiden, dat de deviatie zoo klein mogelijk wordt, als de lichtstraal zóó op het prisma valt, dat de hoek van inval gelijk wordt aan dien, welke de uittredende straal maakt met het tweede grensvlak.

Daar in dit geval $i = u$, volgt uit het voorgaande de betrekking $n = \frac{\text{Sin } {}^1/_2 (B + \delta)}{\text{Sin } {}^1/_2 B}$.

Meet men dus de minimum afwijking, die een door een prisma gaande lichtstraal van een bepaalde kleur ondergaat, en kent men den brekenden hoek, dan is hieruit de brekingsindex voor die kleur te berekenen. Dit principe is toegepast in den *spectrometer* (zie aldaar).

De genoemde betrekkingen gelden alleen dan, als de lichtstraal ligt in een vlak, loodrecht staande op de brekende ribbe. Is dit niet het geval, dan worden de beschouwingen veel ingewikkelder. Door *Von Helmholtz* is het eerst aangetoond, dat de lichtstralen, afkomstig van

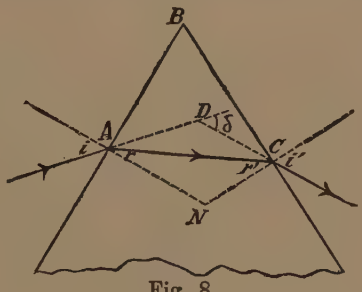


Fig. 8.

een enkel lichtpunt, na breking twee korte beeldlijnen geven, die elkaar rechthoekig kruisen. De onderlinge afstand hiervan is alleen dan nul, als het lichtende punt oneindig ver komt. Dient als lichtbron een smalle lijn evenwijdig aan de brekende ribbe, dan ontstaat er een gebogen beeldlijn, waarvan de bolle zijde gekeerd is naar de brekende ribbe. Deze kromme lijn gaat over in een rechte, als de lichtbron zich bevindt op oneindigen afstand, hetgeen bij den *spectroscoop* (zie aldaar) bereikt wordt door de spleetopening te plaatsen in het brandvlak van een positieve lens. Over de breking bij gebogen oppervlakken, zie *Lens.*

Breloques zijn kleine sierlijke voorwerpen van metaal, ivoor, porselein enz., die aan een ketting, bijv. een horlogeketting, gedragen worden.

Brem is de naam, die vooral aan *Sarothamnus Scoparius* Koch gegeven wordt, een heester, die gemiddeld 1 tot 2 m. hoog wordt, tot de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceae)* behoort, groene, kantige, kale, roedevormende takken draagt met gesteelde, drietallige bladeren en groote gele bloemen, die platte, zwartbruine, eenigszins viltige, 8- tot 12-zadige peulen leveren. Men vindt dien heester overal in ons land, vooral op hei- en zandgronden. De stijve takken dienen tot het vervaardigen van bezems (vandaar de naam *bezemkruid* voor deze plant) en bijenkorven, het dekken van daken en in gedroogden toestand tot brandstof enz.

Ook aan het geslacht *Genista* wordt de naam van brem gegeven. Tot de inlandsche Genista-soorten behooren de *verfbrem (G. tinctoria)* met lancetvormige, onbehaarde bladeren, rolronde takken en trosvormende bloemen — de *behaarde brem (G. pilosa)* met lancetvormige, toegevouwen bladeren en bijna ongesteelde bloemen — de *Engelsche brem (G. anglica)* met langwerpige, onbehaarde bladeren — en de *Duitsche brem (G. germanica)* met lancetvormige, sterk gewimperde bladeren en eindelingsche bloemtrossen. De beide laatstgenoemde soorten hebben een stengel, die van dorens is voorzien. Zij heeten ook wel *Akkerbrem* of *Akkerdistel.*

Brema, *Mary* (eigenlijk *Bremer),* een Engelsche zangeres, geboren den 28sten Februari 1856 te Liverpool, studeerde bij *Georg Henschel,* debuteerde te Londen als concert- en opera-zangeres, en kreeg weldra zulk een vermaardheid, dat zij ook te Bayreuth optrad (in 1894 als *Ortrud,* in 1896 als *Fricka* en *Kundry).* Sedert gelát zij als een der beste zangeressen van onzen tijd.

Bremen, een voormalig hertogdom, oorspronkelijk aartsbisdom, thans een gedeelte van de Pruisische provincie Hannover, vormt met het hoogstift Verden en het land van Hadeln het district Stade. Het grenst ten noorden aan de Noordzee, ten noordoosten aan de Elbe, ten oosten aan Lüneburg en Verden, ten zuidoosten aan Hoya en Thedinghausen, ten westen aan het gebied der vrije stad Bremen en de Weser en ten noordwesten aan Ritzebüttel en Hadeln. Het beslaat een oppervlakte van 5176 v. km. en bestaat uit groote heidevelden, moerassen en veengronden, met eenige strooken weilanden langs de Elbe en de Wezer. Het moerasland omvat ongeveer 275 v. km. en wordt langzamerhand door kolonisatie veranderd in wei- en akkerland. Ook vindt men er eenige kleine meren. De venen zijn er gedeeltelijk ontgonnen en met een groot aantal veenkoloniën bedekt. Landbouw en veeteelt (uitstekende paarden), turfsteken en scheepvaart zijn er de voornaamste bronnen van bestaan. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 300 000.

De vlakte van Bremen, vroeger Wigmodiën genoemd, was in oude tijden een woonplaats der Chaucen, die er evenals andere stammen, zooals de Friezen enz., allengs samensmolten met de Saksen. De veroveringen van *Karel den Groote* strekten zich ook tot hier uit, en in 780 werd er het Christendom verkondigd door *Willehad,* die in 788 benoemd werd tot bisschop van Friesland en Wigmodiën onder het oppergezag van den aartsbisschop van Keulen. Hij stichtte de domkerk in de stad Bremen en overleed in 790 te Blexum. Paus *Nikolaas I* maakte het bisdom in 864 los van het aartsbisdom Keulen en voegde het bij het aartsbisdom Hamburg, waarmede het voortaan vereenigd bleef. In 966 verwierf de aartsbisschop *Adeldag* voor zijn gebied de immuniteit. De zetel werd van Hamburg verplaatst naar Bremen in 1223. De voornaamste der aartsbisschoppen was *Adalbert I* (1043—1072).

Het Protestantisme drong in dit gebied door onder de regeering van den aartsbisschop *Christoph,* tevens hertog van Brunswijk—Lüneburg (1511—1558). De laatste aartsbisschop was *Frederik,* prins van Denemarken, die echter in 1645, voordat hij aan de regeering kwam, verdreven werd en als koning *Frederik III* den Deenschen troon besteeg. In 1648 werd het aartsbisdom herschapen in een Deensch hertogdom met Stade als hoofdstad. Van 1675 tot 1679 hielden de hertogen *van Celle* en *van Wolfenbüttel* en de bisschop van Munster het land bezet. In 1709 werden Bremen en Verden aan Hannover verpand en door de Pruisische en Wolfenbüttelsche krijgslieden in bezit genomen. De Denen veroverden het in 1712 en verkochten het in 1715 voor 6 tonnen gouds aan Hannover, waarna Zweden op den 20sten November 1719 voor 1 millioen thaler afstand deed van zijn rechten. Van 1803 tot 1806 stond het onder Fransche heerschappij, werd voor korten tijd toegevoegd aan Pruisen, toen aan het koninkrijk Westfalen en behoorde vervolgens tot het Departement van de Monden van de Weser, waarna het in 1814 aan Hannover werd teruggegeven en in 1866 met dit koninkrijk werd ingelijfd bij Pruisen.

Bremen, sedert 1815 een Duitsche vrijstaat met den titel „Vrije Hansestad Bremen", is een staat van het Duitsche rijk. Haar gebied, groot 256,69 v. km., bestaat uit drie gescheiden liggende deelen, van zeer ongelijke grootte. Het grootste stuk, met de stad Bremen, ligt tusschen 53° 1′—53° 10′ N.Br. en 8° 38′—8° 59′ O.L. v. Gr., aan weerszijden van den benedenloop der Wezer, op een afstand van 74 km. van de zee verwijderd en wordt begrensd door de Pruisische provincie Hannover en het hertogdom Oldenburg. Dicht aan de noordelijke grens van het gebied, maar daarvan gescheiden, ligt, op den rechter oever der rivier, de stad *Vegesack,* en nog verder noordelijk, op een afstand van 55 km. van de stad Bremen, het derde stuk met de stad *Bremerhaven,* aan de uitmonding der Geeste in de Wezer. Het geheele gebied ter weerszijden der rivier is laag land, waarin slechts een geringe bodemverheffing (10 m.) optreedt, door den uitlooper van een duinenrij gevormd. De Wezer doorstroomt dit gebied tot aan de haven van Vegesack, over een lengte van 25 km. in noordelijke richting. Daar de helft van het land beneden den zeespiegel ligt, zijn de Wezer en haar zijrivieren, de Wumme en de Ochtum, over een lengte van 100 km. bedijkt. Voor den waterafvoer dienen een aantal kanalen, voorzien van sluizen en stoomgemalen. De bodem bestaat gedeeltelijk uit zandige geestgronden, gedeeltelijk uit vruchtbare kleigronden. Van de geheele oppervlakte (25 669 H.A.) bestond in 1900: 6750 H.A. uit tuin- en akkerland, 8303 H.A. uit weiland en 48 H.A. uit houtaanplantingen. Van het productieve land bestond dus 32,2 % uit bouwland en 67,8 % uit grasland. De veeteelt neemt dan ook een voorname plaats in, vooral het fokken van rundvee. Volgens de telling van het jaar 1900 bestond de veestapel uit 6528 paarden, 16 060 runderen, 679 schapen, 16 062 varkens, 4819 geiten en 783 bijenkorven. Het klimaat is zacht, maar zeer vochtig. De gemiddelde neerslag bedraagt

BR

Die Hagen

Pompstation

Geprojecteerd Rangeer-Station

Walle

WALLER VOORSTAD

Waller Kerkhof

Waller Kerk

Tramdepart.

Hout en Fabrieks-Haven

Houtopslagpl.

Zaagmolen

Vrijhaven II

Vrijhaven I

Vrije Opslagpl.

Douane-kant.

Drijvende-dokken

Rablinghauser Groden

Rablinghausen

Westerdijk

Tram-Dep.

Begraafpl.

Woltmershausen

Im Bohnenkamp

Gasfabriek

Am Reedijk

Schaal 1:22 250.

0 100 200 300 400 500 600

Meters

Tram

Grens v.h. gebied der stad Bremen

Grens v.h. Vrijhavengebied

Openb. geb. en monum.

1 St. Ansgarii-Kerk
2 Bremer Bank
3 Keizer Wilhelm-Mon. en plein
4 Onderwijzerssemin.
5 Gustav Adolf-Monum.
6 Spaarbank
7 Duitsche Bank
8 Graanbeurs
9 Vredeskerk
10 Gewerbehaus
11 Hoofdwacht
12 Hoofd. Douane- en Alg. belastingkant.
13 Torenwachters-Fontein
14 St. Johanniskerk (kathol.)
15 Kinderziekenhuis
16 Bismarck-Monum.
17 St. Michaelis-Kerk
18 Stedel. Museum
19 Museum v. kunstnijv.
20 Zeevaartschool
21 Noord. Duitsche Lloyd
22 St. Pauli-Kerk
23 O.L. Vrouwekerk
24 Landherrnamt
25 Moltke-Monum.
26 Handels- en Industrie Bank
27 Wilhadi-Kerk
28 Proefstat v. d. venen en Chem. Staatslaboratorium
29 Rolandzuil
30 Wilhadi-Fontein
31 Th. Körner-Monument
32 Teichmanns-Fontein
33 Schütting (Kam. v. Kooph.)
34 Gesellschaft Museum
35 Duitsche Nation. bank

MEN.

Schwachhausen
Bürger-Park
PAGENTHORNER
VOORSTAD
Hoofd-Goederen-stat.
Centraal-Station
Holler Allee
Schlachthof-Str.
Nieuw Gymnasium
Ludwigslust
Die Bleichen
Stadt-Werder
Werder
Oosterdijk
Grünen Strasse
Neustadts-Contrescarpe
ZUIDEL VOORSTAD
Theatinghauser Str.
Gastfeld-Str.
Koch en Bergfeld
Sportterrein
Pumpstation
Geproj. Speel-plaatsen
Zieken-huis
Beim Kuhhirten
n.d. Militaire-Schietschijv.

jaarlijks 695 mm., de gemiddelde jaartemperatuur 8,7°, die van den zomer 17,5°, die van den winter 0,1°.

De bevolking van het gebied bedroeg volgens de laatste volkstelling (1910) 299 526 zielen, zoodat sedert 1905 het aantal inwoners met 35 296 vermeerderd is. Op 1000 mannelijke personen telde men 1017 vrouwelijke. Daarvan woonden in de stad Bremen 246 827 personen. Het aantal bewoonde huizen bedroeg 36 817. Op elke 1000 inwoners kwamen in 1910: 26,8 geboorten en 15 sterfgevallen voor. De bevolking behoort tot den Neder-Saksischen stam en spreekt grootendeels plat-Duitsch. Twee derden daarvan behooren tot den Vrijstaat, één derde gedeelte is afkomstig uit andere staten, de meesten uit Hannover en Oldenburg. In 1910 hielden zich 7,3 % met land- en boschbouw, 31,2 % met den handel en 50,6 % met nijverheid bezig. De bevolking is overwegend Protestantsch, n.l. 92,9 %, waarvan 62 % Luthersch, 28,25 % Gereformeerd, de rest Evangelisch. Er zijn slechts 19 095 Roomsch-Katholieken en 1559 Israëlieten. De R.-Katholieke kerk ressorteert onder den bisschop van Osnabrück.

Het bestuur van den staat is republikeinsch. De staatregeling is den 8sten Maart 1849 vastgesteld, in Maart 1852 echter gedeeltelijk gesuspendeerd door het ingrijpen van den Duitschen Bond, maar den 21sten Februari 1854 herzien en nogmaals in 1875 en 1894. Volgens deze regeling wordt het staatsgezag uitgeoefend door den Senaat en de „Bürgerschaft". De Senaat wordt door de burgerij gekozen en bestaat uit 16 leden, die voor hun leven worden benoemd en waarvan ten minste 10 rechtsgeleerden en 3 kooplieden moeten zijn. Twee der leden hebben den titel van burgemeester en worden door den Senaat voor den tijd van 4 jaar gekozen; ieder hunner is gedurende één jaar voorzitter van den Senaat. Ieder staatsburger, die den leeftijd van 30 jaar bereikt heeft, is tot senator verkiesbaar. De Senaat heeft het oppertoezicht en de leiding over alle staats- en kerkelijke aangelegenheden en de uitvoerende macht; hij vertegenwoordigt den Staat tegenover derden en naar buiten, heeft het recht van gratie en oefent het politietoezicht uit. De „Bürgerschaft" bestaat uit 150 vertegenwoordigers der staatsburgers, die voor een tijdvak van 6 jaar gekozen worden en waarvan om de 3 jaren de helft aftreedt. 13 leden behooren tot den geleerden stand, 40 tot den koopmansstand, 20 zijn vertegenwoordigers der industrie, 48 vertegenwoordigen de overige staatsburgers van Bremen, 12 van de stad Vegesack en Bremerhaven en 16 leden hebben zitting voor de landelijke districten.

Wapen van Bremen.

Alle staatsburgers boven de 25 jaar zijn verkiesbaar, en hebben kiesrecht voor de „Bürgerschaft". Een afdeeling van dit lichaam, het „Bürgeramt" geheeten, bestaande uit den president en 18 leden, moet waken voor de naleving van de staatsregeling, de wetten en staatsinstellingen en vertegenwoordigt de „Bürgerschaft" tegenover den Senaat; zij schrijft de vergaderingen der „Bürgerschaft" uit en stelt de agenda vast. De vergaderingen zijn in den regel openbaar. Sedert 1871 hebben de landelijke districten een eigen regeering voor hun bijzondere aangelegenheden, en dit is eveneens het geval met de steden Vegesack en Bremerhaven.

De rechtspraak wordt uitgeoefend door 2 rechtbanken, één te Bremen en één te Bremerhaven, en door een landelijke rechtbank. Hooger beroep kan plaats hebben bij het „Oberlandesgericht" van de Hanzesteden te Hamburg. Zoowel Bremen als Bremerhaven, bezit een handelsrechtbank.

Tot bevordering der handelsbelangen bestaan er afzonderlijke bestuurslichamen, samengesteld uit leden van de Bremer beurs, die beraadslagen over handels- en scheepvaartaangelegenheden. Eveneens zijn er afzonderlijke colleges voor de industrie en den landbouw.

Vroeger was deze staat een vrijhaven. Sedert den 1sten October 1888 is echter, met uitzondering van 2 vrije districten te Bremen en te Bremerhaven, de geheele staat ingelijfd bij het Duitsche tolgebied. Voor de daardoor noodzakelijk geworden werken gaf het Duitsche rijk een bijdrage van 12 millioen mark. In 1910—1911 bedroeg de begrooting der inkomsten ruim 45, die der uitgaven 59,7 mill. mark.

De staatsschuld bedroeg op den 1sten April 1911: 263 millioen mark. Tot den 27sten Juni 1867 leverde Bremen een afzonderlijke afdeeling soldaten, maar tegenwoordig maakt het deel uit van de algemeene militaire organisatie van het Duitsche rijk. De militieplichtigen worden echter meestal ingelijfd bij het Bremer bataillon van het Hanzeregiment Nr. 75. De kleuren van den staat zijn rood en wit. Als lid van het Duitsche Rijk heeft Bremen in den Bondsraad één stem en in den Rijksdag één afgevaardigde.

Bremen (zie den plattegrond), de hoofdstad van den gelijknamigen vrijstaat, is één der voornaamste handelssteden van Duitschland. Zij ligt op 53° 5′ N.Br. en 8° 48′ O.L. v. Gr., 5 m. boven den zeespiegel in een effen vlakte ter weerszijden van de Wezer en bestaat uit 4 gedeelten: de oude stad, begrensd door de Wezer en door de oude wallen en grachten, de voorsteden daaromheen, de in 1623—1627 uit een militair oogpunt aangelegde nieuwe stad op den anderen oever en de zuidelijk gelegen voorstad. In het zuidoostelijk deel der stad worden de oude en de nieuwe stad verbonden door

de Groote Wezerbrug en haar voortzetting de Kleine Wezerbrug; in het midden van de stad ligt de van 1872—1875 gebouwde Keizerbrug, terwijl de spoorwegbrug van de lijn Bremen—Oldenburg (1866), in het zuiden van de oude stad, tevens voor voetgangers ingericht is. De oude stad, waarvan de hoofdstraten in den laatsten tijd verbreed zijn, is de zetel van den groothandel en bevat nog vele ouderwetsche gevels. De voornaamste gebouwen, zooals de dom, het stadhuis, de beurs, het hoofdpostkantoor, het gerechtshof enz. groepeeren zich om de Markt, het Domplein, de Domheide enz. De nieuwe stad heeft in het algemeen breede, rechte straten; daar zetelt meer de kleinhandel en vindt men de pakhuizen en fabrieken. De zuidelijke voorstad bezit ook enkele fabrieken en voornamelijk arbeiderswoningen. De andere voorsteden zijn in den loop der laatste 75 jaar ontstaan, bevatten hoofdzakelijk particuliere woningen en maken met hun rechte, breede en zindelijke straten en de door veranda's, terrassen en tuinen versierde huizen een vriendelijken indruk. Kenmerkend is, dat hier de groote woningkazernes ontbreken; meer dan in andere groote steden bewoont elk gezin er een afzonderlijk huis, waaruit zich ook de groote oppervlakte (ruim 23 v. km.) der stad laat verklaren. In de oostelijk gelegen voorstad woont de welgestelde bevolking; in de noordelijke voorstad liggen het spoorwegstation en vele hotels. Daaraan sluit zich, langs het Burgerpark, een nieuw stadsgedeelte met veel villa's aan, dat zich meer en meer uitbreidt. De grootindustrie zetelt in de nabijheid van het vrijhavengebied, in de westelijk gelegen voorstad, en omvat voornamelijk rijstmolens, machinefabrieken, petroleumraffinaderijen en jutespinnerijen. Hier ligt de groote vrijhaven, 2000 m. lang, 120 m. breed, 6,8 m. diep, die den 15den October 1888 voor het verkeer werd opengesteld en 25 mill. mark heeft gekost. Zij wordt omgeven door kolossale pakhuizen, los- en laadinrichtingen. Voortdurend wordt de vrijhaven nog vergroot. Zoo werden in de laatste jaren twee nieuwe bassins er aan toegevoegd en wel in de richting der voorstad Gröpelingen, waar ook de Wezermaatschappij haar nieuwe scheepstimmerwerven heeft. In de buurt van de voorstad Oslebshausen is een nieuwe industrie- en handelshaven nauwelijks voltooid, welke door een afzonderlijke spoorlijn met de Pruisische staatsspoorwegen verbonden is. Ook de Kaiserhafen te Bremerhaven werd vergroot en met het uitdiepen der Beneden-Wezer tot 7 m. reeds voor enkele jaren een begin gemaakt. In de Wezer bij Hemelingen werd een dam met scheepvaartkanaal gebouwd (1909) en in de buurt daarvan ontstond een nieuwe stadswijk, evenals in het W. der stad bij Oslebshausen.

De stad telt 17 kerken; daarvan liggen in de oude stad: de St. Petri-dom, vroeger de aartsbisschoppelijke kathedraal, thans de Luthersche hoofdkerk, de Lieve Vrouwekerk, de Martinikerk, de Ansgariuskerk, de Stephanuskerk en de R.-Katholieke Johanneskerk. De dom is uit een bouwkundig oogpunt zeer merkwaardig, daar de oudste deelen uit de 11de eeuw dagteekenen; hij bezit prachtige glasschilderingen en een uitstekend orgel. Daarin bevindt zich ook de „Bleikeller", een grafkelder, waarin de lijken, tengevolge der droge lucht, tot mummies uitdrogen. In 1888 is de dom door den architect *Salzmann* gerestaureerd, zoowel in- als uitwendig. De hoogste toren der stad is die van de Ansgariuskerk (97 m.). Tot de verdere merkwaardige gebouwen behooren: het prachtige stadhuis (1404—1407), met een voorgevel in Renaissance-stijl uit de jaren 1609—1612, het „Schütting", d. i. de zetel van de Kamer van Koophandel (1537—1594), de Beurs, in Gotischen stijl, gebouwd van 1861—1864 door *Heinrich Müller*, de katoenbeurs, volgens Amerikaansch systeem gebouwd, het gebouw der waterleiding, het hoofdpostkantoor, het Paleis van Justitie, het gebouw der Rijksbank, dat van de spaarbank, het huis „Seefahrt", met woningen voor weduwen van zeelieden, het museum, het gebouw van de kunstenaarsvereeniging, met een prachtige concertzaal, de „Kunsthalle", bevattende schilderijen, kopergravures en beeldhouwwerken, de stadswaag, de gevangenis, het groote ziekenhuis, het diaconessenhuis, het St. Jozefsgesticht, de publieke badinrichting (1877), het abattoir (1882), het spoorwegstation (1889), de Duitsche bank, het museum voor Natuur-, Volkenkunde en Handel, dat in de laatste jaren een aanzienlijke uitbreiding onderging, het nieuwe stedelijke bestuursgebouw, het nieuwe gebouw der directie van den Noord-Duitschen Lloyd enz. Onder het stadhuis bevindt zich de beroemde „Ratskeller", die door *Wilhelm Hauff* bezongen is in zijn „Phantasiën". De oudste wijnen liggen in een met een kolossale roos versierden kelder in 12 vaten, die de namen der 12 apostelen dragen. De oudste daarvan is Rüdesheimer van het jaar 1653.

Van de monumenten der stad moeten genoemd worden: de beroemde Roland, een steenen standbeeld (9,6 m. hoog) op de markt; het Vasmerkruis, opgericht ter herinnering aan den in 1430 onthoofden burgemeester *Johan Vasmer;* het marmeren standbeeld van den burgemeester *Johann Smidt*, dat van den astronoom *Olbers*, de Willehadi-fontein voor den Dom, het gedenkteeken van den heiligen *Ansgarius*, voor de Ansgariuskerk de marmeren vaas op den Wall, voorstellende de rondleiding der kloosterlingen, een oud Bremer gebruik; het standbeeld van *Gustaaf Adolf* dat bij Helgoland strandde, opgevischt en door eenige burgers van Bremen aan de stad geschonken werd; het „Kriegerdenkmal", het gedenkteeken van *Seume* op de Groote Wezerbrug, het monument van *Körner*, het standbeeld van den apostel *Jacobus* (St. Jacobus major, door het volk „Juxmajor" genaamd); het ruiterstandbeeld van keizer *Wilhelm I* (1893), de bronzen groep „der Rossenlenker" van *Tuaillon* en de Centaurenbron. In het nieuwe stadsgedeelte verrees een monument voor keizer *Frederik III*, op den Domhof werd in Juli 1910 een ruiterstandbeeld van *Bismarck* onthuld.

Het aantal inwoners van de stad, dat in het begin van de 19de eeuw op 35 000 werd geschat, bedroeg in 1910: 246 827, bijna alle be-

lijders van den Hervormden godsdienst (zie *Bremen staat*). Het aantal volksscholen bedraagt 41. Verder heeft men er een „realgymnasium", een eerste Hoogere Burgerschool, 2 gymnasia, 3 tweede Hoogere Burgerscholen en 10 hoogere meisjesscholen, een kweekschool voor onderwijzers, 2 kweekscholen voor onderwijzeressen, een zeevaartschool, een ambachtsschool en een landbouwwinterschool. Tevens zijn er nog verschillende andere technische scholen, een handelsschool, een huishoudschool enz., alsmede een doofstommeninstituut. Bremen bezit een stadsbibliotheek, een stedelijke verzameling voor natuur- en volkenkunde, met belangrijke diergroepen en verzamelingen op het gebied van warenkennis, een scheikundig staatslaboratorium, een meteorologisch observatorium, een „Kunsthalle", een museum van kunstnijverheid en een schouwburg. Er worden dikwijls philharmonische concerten gegeven, en een conservatorium geeft gelegenheid tot opleiding in de muziek. Van de instellingen van liefdadigheid zijn de voornaamste: een ziekenhuis, met een afdeeling voor krankzinnigen, een kinderziekenhuis, 3 andere ziekenhuizen, een paviljoen voor besmettelijke ziekten, 3 weeshuizen, 2 opleidingsgestichten voor verwaarloosde kinderen, verscheidene kinderbewaarplaatsen, het huis „Seefahrt" met de zinspreuk: „Navigare necesse est, vivere non necesse est" enz. Tevens bevindt zich in Bremen het centraalbureau van de „Duitsche Maatschappij tot Redding van Schipbreukelingen".

De grootindustrie omvat vooral die takken, welke met handel en scheepvaart in verband staan, zoodat de scheepstimmerwerven, de ijzergieterijen, de machinefabrieken, de touwslagerijen en de fabrieken voor het verwerken van koloniale waren de eerste plaats innemen. Verder zijn van groote beteekenis: de rijstpelmolens, de stijfselfabrieken, de petroleumraffinaderijen, de exportbrouwerijen, fabrieken van spiritualiën, sigarenkistjes en stoelmatten, jutespinnerijen, fabrieken van goud- en zilverwerken, alsmede de tabaks- en sigarenindustrie. Bovendien bevinden zich in de omliggende dorpen nog tal van fabrieken, die met kapitaal van Bremer burgers worden gedreven, zooals: een wolwasscherij in Burg-Lesum, een wolkammerij in Blumenthal, een katoenspinnerij en -weverij in Grohn Vegesack, een wolkammerij, jutespinnerij en linoleumfabriek in Delmenhorst, een aluminium- en magnesiumfabriek en een jutespinnerij en -weverij in Hemelingen. De voornaamste uitvoerartikelen der industrie zijn: gepelde rijst, bier, stijfsel, geraffineerde petroleum, plankjes voor sigarenkistjes, zilveren artikelen en touwwerk.

Bremen heeft haar beteekenis grootendeels te danken aan handel en scheepvaart; zij is na Hamburg de eerste havenstad van het Duitsche rijk. De verre afstand van de zee en de geringe diepte der rivier was langen tijd een groote belemmering voor de uitbreiding van handel en verkeer. Deze toestand is echter verbeterd door den aanleg van Bremerhaven (1827—1830) en door de verbetering van den benedenloop der Wezer onder de leiding van *Franzius*, die 36 mill. mark heeft gekost en het mogelijk heeft gemaakt, dat thans schepen met 5 m. diepgang Bremen kunnen bereiken. Een eigenaardigheid van den handel van Bremen is, dat er veel meer in- dan uitgevoerd wordt en dat de invoer zich beperkt tot enkele artikelen, maar daarin dan ook een voorname plaats inneemt. Voor een tweetal artikelen, tabak en rijst, is Bremen de grootste markt ter wereld, voor katoen en indigo neemt het de eerste plaats in van het Europeesch vasteland en in wol en petroleum staat het op één lijn met Hamburg en Antwerpen. Tevens vermeerdert in de laatste jaren de invoer van suiker sterk. Over het geheel genomen neemt de handel van Bremen gedurig toe. De omvang en vermeerdering van den handel kan uit het volgend overzicht blijken. Gemiddeld jaarlijks bedroeg in:

	Invoer in mill. mark.	Uitvoer in mill. mark.
1847—1851	105	92
1867—1871	353	330
1887—1891	657	619
1902—1906	1286	1233
1910	1908	1879
1911	2124	2047

In laatstgenoemd jaar bedroeg de invoer over zee 1478, te land en op de Wezer: 646 mill., de uitvoer resp. 966 en 1081 mill. mark.

De verdeeling van in- en uitvoer in 1910 over de verschillende landen blijkt uit de volgende tabel, in 1000 tallen van marken:

LANDEN	Invoer.	Uitvoer.
Duitsche rijk	692 752	934 692
Vereen. St. v. N. Am.	618 988	216 787
Australië	107 825	35 396
Europeesch Rusland .	89 064	126 095
Groot Brittannië . . .	65 287	160 622
Argentinië	52 364	30 742
Britsch-Indië	43 668	9 291
Brazilië	32 100	12 484
Oostenrijk	30 782	125 658
China.	21 381	19 166
Britsch Zuid-Afrika .	18 625	323
Nederland	18 029	24 765
Insulinde	13 570	785
Japan	11 729	24 688

Als bankinstellingen vindt men er: de Bremer Bank (een filiaal van de Dresdensche Bank), de Duitsche Nationale Bank, de Bremer Hypotheekbank, de Bank voor Handel en Nijverheid, een afdeeling van de Rijksbank, filialen van de Duitsche Bank van Berlijn en van de Neder-Saksische Bank, benevens private Banken. Vele Duitsche staten en de meeste vreemde staten hebben in Bremen hun consuls. Op de beurs van Bremen worden alle artikelen verhandeld, voornamelijk echter katoen, tabak, petroleum en

rijst. In 1901 werd zij door 864 firma's bezocht.

De handelsvloot van Bremen telde in 1911: 713 zeeschepen, waarvan 478 stoomschepen, met een inhoud van 893 767 netto registertonnen en 313 rivierschepen met 71 068 reg. ton inhoud. De rivierscheepvaart toont in de laatste 40 jaren geen groote toename van het aantal vaartuigen, wel echter van hun laadvermogen. Over zee kwamen 6083 schepen (waarvan 3523 stoomschepen) met 4 516 782 reg. ton de haven binnen en vertrokken 6228 schepen (3481 stoomschepen) met 4 479 335 reg. ton inhoud. De scheepvaart op de Beneden-Wezer bedroeg: 6120 schepen (inhoud 1 324 237 reg. ton) aangekomen en 6184 (inhoud 1 356 440 ton) vertrokken; van de Boven-Wezer 2734 schepen (830 238 ton inhoud) aangekomen en 2751 schepen (842 888 ton inhoud) vertrokken.

Onder de havens voor landverhuizers neemt Bremen de eerste plaats in. Van 1832—1890 vertrokken uit Bremen 2 674 310 personen, in 1891 138 457, in 1900 95 961, in 1904 133 681, in 1909 144 417 personen. Bremen heeft de ontwikkeling van haar verkeer voornamelijk te danken aan den Noord-Duitschen Lloyd. De ontwikkeling van de Bremer handelsvloot wordt aangegeven door het volgende staatje:

Jaren.	Zeeschepen.	Register-tonnen.	Daaronder stoomschepen.
1847	246	68817	—
1857	279	123633	5
1867	306	167427	16
1877	324	270209	68
1887	344	324918	118
1897	472	450132	242
1900	571	583270	312
1911	713	893767	478

Bremen bezit een uitgebreid net van tramwegen, waar met den 1sten Januari 1901 de electriciteit als beweegkracht is ingevoerd. In het noordoosten van de stad ligt het sinds 1866 aangelegde Burgerpark, de lievelingsverblijfplaats der Bremers. Iets verder van de stad vormen de heuvels aan de Lesum en bij Vegesack en de dorpjes Horn en Oberneuland geliefkoosde uitspanningsplaatsen. Daar vindt men ook een groot aantal villa's van Bremer families.

Onder den naam Bremun (Latijnsch: *Brema)* wordt de stad in 787 voor het eerst in oorkonden vermeld; in dat jaar stichtte n.l. *Karel de Groote* aldaar een bisdom. In het jaar 965 ontving zij van *Otto I* het marktrecht en in 967 werd aan den aartsbisschop de grafelijke rechtspraak verleend. Het eerste keizerlijke privilege dagteekent van het jaar 1186. Daarop volgde waarschijnlijk ook de instelling van een stedelijken raad, welks verkiezing en bevoegdheden in 1246 werden vastgesteld. Ondanks de afhankelijkheid van den aartsbisschop, nam de stad vrij spoedig een onafhankelijke plaats in, sloot handelsverdragen, verkreeg privileges, voornamelijk in Noorwegen en Engeland, en verwierf kasteelen en bezittingen in den omtrek en in Friesland. Zij maakte deel uit van het Hanze verbond, werd in 1285 echter daaruit gestooten en eerst in 1358 weer opgenomen. Binnenlandsche onlusten maakten, dat zij in 1427 opnieuw werd buitengesloten, maar in 1433 weer toegelaten. Het Protestantisme vond in Bremen reeds in 1522 ingang door de prediking van *Hendrik van Zutfen.* In 1532 trad de stad toe tot het Smalkaldisch verbond, verdroeg in 1547 dapper een belegering van het keizerlijke leger en werd ten slotte door de overwinning van den graaf *van Mansfeld* bij Drakenburg gered. Weinige jaren later veroorzaakte het fanatisme van Luthersche geestelijken, vooral van *Timann* en *Musäus,* tegenover de meer gematigde richting, die door *Hardenberg* werd vertegenwoordigd, ernstige onlusten in de stad, die eerst in 1568 door het verdrag van Verden een einde namen, waarbij door de krachtige houding van den burgemeester *Daniël van Buren* de gematigde partij de overhand behield. In 1618 werd het Protestantisme als godsdienst van Staat aangenomen. Keizer *Ferdinand III* verleende in 1646 aan de stad de vrijheden van een rijksstad, maar Zweden, dat tot 1648 het aartsbisdom behield, wilde deze niet erkennen. In 1666 kon het echter zijn wenschen in den zoogenaamden Bremer-Oorlog niet doorzetten, daar de naburige vorsten aan Bremen bijstand verleenden. Eerst de keurvorst *George van Hannover,* die in 1720 het aartsbisdom verkreeg, erkende de vrijheid van Bremen. In 1803 bleef Bremen een vrije rijksstad en ontving zelfs een vermeerdering van grondgebied. *Napoleon I* lijfde echter de stad in bij zijn rijk en maakte haar tot de hoofdstad van het departement van de Monden van de Wezer. Den 15den October 1813 werd zij ingenomen door een troep franctireurs onder *Tettenborn* en in 1815 opnieuw verklaard tot een vrije stad in den Duitschen Bond. Na dien tijd ontstonden in Bremen hevige binnenlandsche twisten, daar de regeering tot nog toe in handen van de aristocratie was geweest. Tot 1848 duurden de woelingen voort. De staatsregeling echter, die in den stormachtigen tijd der revolutie gemaakt was, werd in 1852 ter zijde gesteld en de tegenwoordige ingevoerd den 21sten Februari 1854.

Literatuur: Buchenau, Die freie Stadt Bremen und ihr Gebiet (Bremen 1900); Bremen und seine Bauten (Bremen 1900); *Scheller,* Führer durch Bremen (Bremen 1910); *Bippen,* Geschichte der Stadt Bremen (Bremen 1892 v.v.); *Bollmann,* Bremisches Staats- und Verwaltungsrecht (Bremen 1904); „Staatshandbuch der freien Hansastadt Bremen" (Bremen, jaarlijks); „Monatsberichte und Mitteilungen des Bremischen Statistischen Amts".

Bremer, *Johannes,* een Nederlandsch godgeleerde en dichter, geboren in de tweede helft der 17de eeuw, was predikant bij de Remonstranten te Amersfoort, Hoorn en Rotterdam en overleed aldaar den 17den Juli 1713. Hij dichtte: „Amersfoortse Tempe" en gaf eenige leerredenen uit.

Bremer, Johannes, een zoon van den voorgaande, den 8sten April 1694 te Hoorn geboren, werd proponent bij de Remonstrantsche So-

ciëteit, maar bekleedde de betrekking van leeraar bij de Doopsgezinden achtereenvolgens te Leiden en te Amsterdam. Hij heeft veel gedaan voor den bloei van laatstgemeld kerkgenootschap, vooral ook door aan te dringen op het beroepen van een afzonderlijken hoogleeraar, waartoe hij in 1733 *Tjerk Nieuwenhuizen* aanbeval. Voorts heeft hij catechisatieboeken uitgegeven, die bij herhaling gedrukt zijn, benevens eenige stichtelijke werken. Hij overleed den 20sten Februari 1757 te Amsterdam.

Bremer, Koenraad, een broeder van den voorgaande, achtereenvolgens predikant der Remonstranten te Gorinchem, Nieuwkoop, Waddinxveen en Amsterdam, werd in 1752 emeritus, vestigde zich te Utrecht en overleed aldaar den 23sten Januari 1766. Hij heeft eenige strijdschriften uitgegeven tegen de voorstanders van den kinderdoop.

Bremer, *Frederika,* een Zweedsche romanschrijfster, werd geboren te Tuorlagård bij Abo in Finland den 17den Augustus 1801 en begaf zich 4 jaren later met haar ouders naar Zweden, waar haar vader, een bemiddeld koopman, de heerlijkheid Arsta in de buurt van Stockholm aankocht. Zij ontving aldaar en te Stockholm, waar haar ouders doorgaans den winter doorbrachten, onderricht van huisonderwijzers. De opbrengst van haar boeken stelde haar in staat groote reizen te doen naar Duitschland, Frankrijk, Engeland, Noord-Amerika (1849—1851) en het Oosten (1856—1860). Later vestigde zij zich op Arsta, waar zij den 31sten December 1865 ongehuwd stierf. Achtereenvolgens verschenen: „De familie H." (1829—1830), „De dochters van den President" (1834), „Nina" (1835), „De buren" (1837), „Het huis" (1839) en „Strijd en vrede" (1840), die in het oorspronkelijke den gemeenschappelijken titel dragen van: „Teckningar ur Hvardagslifvet" (Schetsen uit het dagelijksch leven). Hierop volgden: „Nya Teckningar" met „Een dagboek" (1843), „In Dalecarlië" (1845), „Broeders en zusters" (1848), „Hertha" (1854) en „Vader en dochter" (1858). Na dien tijd heeft zij verscheiden reisbeschrijvingen uitgegeven, en niet lang vóór haar overlijden verscheen een „Beschrijving van Palestina". Haar nagelaten geschriften benevens een levensgeschiedenis zijn vervolgens door haar zuster uitgegeven.

Frederika Bremer muntte vooral uit door schilderingen van het huiselijk leven. Alles wat tot het huiselijk leven, woud en veld behoort, beschreef zij op een aantrekkelijke wijze, ofschoon soms te uitvoerig. Minder munt zij uit in karakterteekening en vindingrijkheid. Haar boeken zijn veel vertaald, vooral in Duitschland en Noord-Amerika.

Bremerblauw of *Bremergroen* is een koperhydraat. Als waterverf gebruikt, geeft deze goed dekkende verf een helder blauwe kleur; als olieverf verandert de oorspronkelijke blauwe kleur na korten tijd in een groene; dit geheurt, omdat het koper met de vetzuren der olie een groene verbinding vormt.

De hierdoor ontstane zeep is in hooge mate tegen den invloed van water bestand, waardoor de verf zeer duurzaam wordt.

Het Bremergroen is een sterk vergif.

Bremerhaven, de haven van den staat Bremen, ligt aan den mond der Wezer en aan die van de Geeste, tegenover Geestemünde, aan de spoorlijn Hannover—Bremen—Bremerhaven. Het is de eigenlijke zeehaven der stad Bremen en telt (1910) 22 923 inwoners. Voorname gebouwen zijn: de kerk der Vereenigde Protestantsche gemeenten, van 1853—1856 gebouwd, met één middenschip, 3 zijbeuken en een toren van 88 m. hoogte, een kruiskerk van de Luthersche gemeente, een Gotische R.-Katholieke Mariakerk, in 1867 gebouwd, een kapel der Methodisten, het stadhuis, een gerechtsgebouw in Gotischen stijl enz. Van de gedenkteekenen zijn merkwaardig: het standbeeld van den burgemeester *Smidt,* het gedenkteeken voor de gevallenen van 1870 en 1871 en het standbeeld van keizer *Wilhelm I,* den 29sten Mei 1887 onthuld. Verder zijn er verschillende gebouwen, zooals tolkantoren, loodsstations, quarantaineinrichtingen enz., in verband staande met handel en zeevaart. Er is een stedelijk gymnasium, een reaal-progymnasium, een meisjesschool, een ambachtsschool, een machinistenschool, een handelsschool, drie hoogere meisjesscholen, een huishoudschool, een volksgaarkeuken, een ziekenhuis, een logement voor werklieden, een stedelijke en een particuliere waterleiding. De industrie bestaat voornamelijk uit die takken, welke in verband staan met de scheepvaart. De voornaamste zijn de werkplaatsen van den Noordduitschen Lloyd en de dokwerken daarvan aan de westzijde van de nieuwe haven. Verder zijn er nog drie droogdokken, waaraan werven verbonden zijn. Op den oostkant van de Keizerhaven bevinden zich de petroleum-tanks. De handel bestaat, behalve uit den doorvoerhandel, voornamelijk uit dien in koren, petroleum, vleeschwaren en spek, hout, cement, buitenlandsche dieren enz. Van uit Geestemünde en Bremerhaven wordt met stoomschepen de visscherij beoefend in de Noordzee, en door de vischmarkt in de stad is de handel in zeevisch in de laatste jaren aanmerkelijk vooruitgegaan. Men vindt er de Bank van Bremerhaven, de Bremerhavensche Bankvereeniging, een spaarkas en verschillende filialen van andere bankvereenigingen. De Noordduitsche Lloyd en de stoomvaartmaatschappij „Hansa" onderhouden van Bremerhaven uit stoomvaartverbindingen met Noord- en Zuid-Amerika, Oost-Azië en Australië. Verder bestaan er geregelde diensten op Londen, Hull, Liverpool, Southampton, Norderney, Helgoland en andere plaatsen, en dagelijks varen er verscheidene stoombooten op Bremen.

Het bekken van de oude haven was oorspronkelijk 730 m. lang en 58 m. breed; in 1861 onderging het vergrootingen van 83 en 115 m. De verbinding met de Wezer wordt gevormd door een sluis van 42 m. lengte en 26 m. breedte, verder door een voorhaven van 260 m. lengte en 23—26 m. breedte. De opkomst van den Bremer handel maakte den aanleg van een tweede bassin noodzakelijk, dat van 1847 tot 1851 gebouwd werd. Deze nieuwe haven heeft een lengte van 830 m. en een breedte van 86 tot 114

m. Een derde havenbassin (Keizerhaven) werd van 1872 tot 1876 gebouwd, eerst lang 600 m., breed 115 m., maar in 1880 en in 1906 nog vergroot. Bij hoog water bedraagt de diepte 8,8 m. De nieuwe haven en de Keizerhaven zijn door een verbindingssluis verbonden. Van 1892 tot 1897 is ten noorden van de Keizerhaven de Nieuwe Keizerhaven aangelegd met een ruimen haventoegang en een sluis. De voorhaven is 200 m. lang en 55 m. breed; daarachter ligt de sluis, die bij laag water 7,5 m., bij hoog water 9,5 m. diep is, 28 m. breed en 220 m. lang. Achter de sluis ligt het havenbekken, dat een oppervlakte heeft van 12 H.A., een kaailengte van 1750 m. en een diepte van 7,5 m. Het nieuwe droogdok, lang 226 m., breed 28 m., diep 9,5 m., is het grootste van de Noordzee, werd in 1899 geopend en is door den Noordduitschen Lloyd voor den tijd van 25 jaar gepacht. Bovendien is er nog een groot dok van 200 m. lengte. De mond der Wezer wordt door een aantal batterijen verdedigd, die aan weerskanten van het vaarwater liggen en bewapend zijn met zwaar geschut en gepantserde torens.

Bij het verdrag van den 11den Januari 1827 verkreeg Bremen (voornamelijk door de bemiddeling van den bekwamen burgemeester *Smidt*) van Hannover een stuk land ter grootte van 122 H.A. Bremen legde daar een haven aan, die in 1830 geopend werd en waaruit zich langzamerhand Bremerhaven heeft ontwikkeld.

Bremerlicht. Zie *Booglicht.*

Bremraap. *(Orobanche* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Orobancheën* en onderscheidt zich door een 2-bladigen of 4-spletigen kelk en een 2-lippige, niet gemaskerde, aan den voet vleezige, ras-verwelkende bloemkroon. De soorten van dit geslacht zijn woekerplanten, die zich op de onderaardsche deelen van verschillende gewassen vasthechten. In ons land vindt men de *groote Bremraap (O. Rapum)* met een zeer eenvoudigen stengel en aan den voet onbehaarde helmdraden, woekerend op Sarothamnussoorten — de *welriekende bremraap (O. Galii)* met ruigbehaarde meeldraden — de *blauwe bremraap (O. coerulea)* met een buisvormigen kelk en een 5-spletige bloemkroon — en de *takkige bremraap (O. ramosa)* met een vertakten stengel, ongesteelde bloemen, een 5-spletige bloemkroon en 3-voudige schutblaadjes. Deze laatste, die in Duitschland den naam van *Hanfwürger* draagt, woekert op de wortels der hennepplanten. Behalve de genoemde soorten worden er in Nederland nog vijf andere in 't wild gevonden.

Bremsen of *Dazen (Tabanidae)* is de naam van groote vliegen met een plat, breed en sterk lichaam en groote, groene oogen, die bij de mannetjes gewoonlijk op het voorhoofd onmiddellijk naast elkander gelegen zijn; met korte aan het benedeneinde bij elkander staande sprieten; een korten, dikken vooruitstekenden snuit, inwendig voorzien van vier sterke steekborstels, en met lange, smalle, sterke vleugels, die in rust dakpansgewijs op het lichaam gedragen worden. Zij zijn een plaag voor menschen en vee, en vooral de wijfjes kunnen zeer gevoelig steken. De mannetjes zweven met scherp gegons langs de zonnige zoomen der wouden of dansen in de lucht in talrijke zwermen, evenals de muggen, om de wijfjes te lokken. Zij voeden zich bij voorkeur met het bloed van zoogdieren, maar ook met zoete plantensappen. Men zoekt ze af te weren met vliegennetten, takken, inwrijving met tabakswater, petroleum enz. De eieren worden in den grond gelegd. De larven zijn langwerpig; zij hebben een spitsen kop en vleezige wratten in plaats van pooten; de poppen zijn rolrond.

Tot de eigenlijke bremsen *(Tabanus)* behooren de runderbremsen of paardevliegen *(T. bovinus)*, de kleine herfstbremsen *(T. autumnalis)* en de gele bremsen *(T. fulvus)*. Voorts heeft men de blindbremsen *(Chrysops)* met prachtige, goudglanzige oogen, en de regenbremsen *(Haematopota)* met bruin-gemarmerde vleugels, die het vee door felle steken dol maken, zoodat het zich in het slijk gaat wentelen. Dikwijls worden de *bremsen* met de *horzels (Oestridae)* verward, ofschoon deze er aanmerkelijk van verschillen.

Brenchley, *Julius L.*, een Engelsch reiziger, geboren in 1817 te Maidstone, reisde in 1849 in Noord-Amerika, sleet vier jaren op de Sandwich-eilanden, welke hij met *Remy* onderzocht, vergezelde laatstgenoemde op zijn tochten in Amerika, in 1855 over Californië naar de stad der Mormonen, Nieuw-Mexico, Panama en Ecuador, waar zij den Pichincha en den Chimborasso beklommen, voorts naar Peru en de Chincha-eilanden, Chili, de Vereenigde Staten, waar zij de Mississippi van de bron tot aan St. Louis in een cano van boomschors afzakten, en vandaar naar Engeland. In 1858 en 1859 reisde hij naar Spanje, Sicilië, Algerië, Marokko enz. In 1861 aanvaardden de beide reisgenooten een nieuwen tocht in Oost-Azië. Nadat zij eenigen tijd in Indië en op Ceylon vertoefd hadden, werd *Remy* ziek, zoodat *Brenchley* alleen de reis voortzette. Hij bezocht China, Mongolië, Japan, Australië en Nieuw-Zeeland en begaf zich in December 1864, in opdracht van den gouverneur *Grey*, met luitenant *Mende* uit Auckland naar de welwillend gezinde Maori-stammen aan het Taupomeer, volbracht in 1865 op het Engelsche fregat „Curaçao" een kruistocht naar de Samoa-, Vriendschaps- en Fidsji-eilanden en naar de Nieuwe Hebriden, door hem beschreven in het prachtwerk: „Jottings during the cruise of H.M.S. Curaçao among the South Sea Islands" (1873), en keerde eindelijk over China, de woestijn Gobi, Siberië en Rusland naar Engeland terug, waar hij in het voorjaar van 1873 overleed. De door hem van zijn reizen meegebrachte rijke verzamelingen zijn geplaatst in het Britsch museum en in het museum te Maidstone.

Brendel, *Franz*, een Duitsch schrijver over muziek, geboren te Stolberg bij den Harz, den 26sten November 1811, studeerde te Leipzig philosophie en bij *Fr. Wieck* piano; promoveerde te Berlijn, en wijdde zich in 1843 geheel aan de muziek. In 1844 aanvaardde hij de leiding van de in 1834 door *Schumann* opgerichte „Neue Zeitschrift für Musik"; daarmee werd

dit blad een soort Officieren-orgaan van de z.g. nieuw-Duitsche school, waartoe vooral *Wagner, Liszt* en hun aanhangers werden gerekend; in den strijd van *Wagner* heeft *Brendel* als redacteur ook een rol vervuld; toen hij later leeraar in de muziekgeschiedenis aan het conservatorium te Leipzig werd, kon hij dat streven niet consequent doorzetten. Hij was voorts mede-oprichter (1861) en voorzitter van den „Allgemeinen Deutschen Musik-Verein." Hij overleed den 25sten November 1868 te Leipzig. Behalve tal van artikelen in het genoemd tijdschrift schreef hij: „Grundzüge der Geschichte der Musik" (1848, Nederlandsche vertaling van *Kist*), „Geschichte der Musik in Deutschland, Italien und Frankreich" (1852, nieuwe uitgave met aanvullingen door *Stöcker* 1906) en „Die Musik der Gegenwart und die Gesammtkunst der Zukunft" (1854), „Franz Liszt als Symphoniker" (1859), „Die Organisation des Musikwesens durch den Staat" (1865), „Geist und Technik im Klavierunterricht" (1867). Ook was hij redacteur van het tijdschrift: „Anregungen für Kunst, Leben und Wissenschaft". In 1888 verschenen zijn: „Gesammelte Aufsätze zur Geschichte und Kritik der neueren Musik".

Brenets, *Les*, een fabrieksplaats en zomerverblijf in het Zwitsersche kanton Neuchatel, in het district Le Locle, ligt onmiddellijk aan de Fransche grens en aan den spoorweg Locle —Les Brenets, heeft fabrieken voor horloges, optische instrumenten en kant en telt ongeveer 1500 inwoners. Ten W. van Les Brenets verbreedt de Doubs zich tot een meer (Lac des Brenets) en vormt hier een waterval (25 m.). Op het meer brengt een kleine stoomboot de verbinding tusschen de oevers tot stand.

Brenkenhoff, *Friedrich Balthasar Schönberg von*, een Pruisisch landhuishoudkundige, werd den 15den April 1723 te Reideburg bij Halle geboren en kwam als page in dienst bij vorst *Leopold van Anhalt-Dessau*, bij wien hij vervolgens opklom tot adjudant en opperstalmeester. Na den dood van *Leopold* (1747) heeft hij als voogd over den jeugdigen vorst *Frans* veel voor Dessau gedaan, vooral door verbetering van gronden, ontginning van lage landen langs de Elbe, het aanleggen van waterstaatswerken, van stoeterijen enz. *Frederik II* riep hem in 1762 in Pruisischen staatsdienst en belastte hem met de taak, om in Pommeren en de Neumark de rampen van den oorlog te verzachten. Onder zijn bestuur werden er volksplantingen gesticht, en nieuwe landstreken, aan moerassen ontwoekerd, verschaften aan duizenden werk en voedsel. Meren werden in bouwlanden herschapen, kanalen gegraven, fabrieken gebouwd, en daardoor nieuwe bronnen van welvaart geopend. Tusschen de Netze en de Warthe werd onder zijn beheer een strook lands vruchtbaar gemaakt, die reeds in 1776 meer dan 10 000 menschen, 6000 stuks rundvee en 1000 paarden van voedsel voorzag. Onderscheiden meren veranderde hij in ruim 14 000 morgen bouwland. Hij heeft Driesen in de Neumark tot een bloeiende plaats gemaakt en een groot kanaal aangelegd tusschen de Netze en den Weichsel (1772—1775). Ook in de Poolsche provinciën was hij op een zegenrijke wijze werkzaam. Hij overleed in een staat van volslagen armoede den 21sten Mei 1780.

Brenkman, *Hendrik*, een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd geboren te Rotterdam omstreeks het jaar 1680, studeerde in de rechten en vestigde zich te 's-Gravenhage. Hij vatte het voornemen op, de Pandekten van *Justinianus* behoorlijk te rangschikken, begaf zich naar Florence, om in de bibliotheek der *Medici* handschriften te raadplegen, vertoefde er 14 maanden en kwam na een afwezigheid van 4 jaren terug, waarop hij zich in het dorp Heenvliet aan het werk begaf. Door overspanning werd hij ziek en overleed in April 1736. Zijn handschriften had hij vermaakt aan den geleerden *Bynkershoek*, die hem beloofd had, de aangevangen taak te voleindigen. Deze overleed echter weinige jaren daarna, en van *Brenkman's* aanteekeningen werd gebruik gemaakt bij een nieuwe uitgave der Pandekten door *Spangenberg* (Göttingen 1776). *Brenkman* heeft verscheidene werken over de Pandekten uitgegeven, o.a.: „Pandectae juris civilis auctoribus suis et libris restituti. Speciminis loco hic prodit Alfenus Varus" (1709).

Brenner *(Mons Brennius)* is de naam van een bergtop der Tirolsche Alpen ter hoogte van ruim 2000 m. Hij verheft zich tusschen Innsbrück en Sterzing en wordt bespoeld door den Inn, de Eisack en de Etsch. Over den Brenner voert een bergpas van dien naam, welke Duitschland met Italië verbindt. Tevens is er een spoorweg gelegd, de *Brennerbaan*, die den 24sten Augustus 1867 geopend werd. Hij heeft een lengte van ruim 129 km., klimt van Innsbrück in het Sillthal omhoog, langs de stations Patsch, Matrei, Steinach, Gries en Brennerpas (1370 m.), om in het Eisackthal af te dalen langs de stations Schelleberg, Gossensasz, Sterzing, Freienfeld, Grasstein, Franzenfeste, Brixen, Klausen, Waidbruck, Atzwang en Blumau naar Botzen. De grootste helling bedraagt 25 %, over een lengte van 35,5 km., de kleinste straal is 284 m. De spoorbaan loopt met vele kronkelingen langs steile afgronden en door 27 tunnels, waarvan de langste 950 m. is, maar heeft geen viaducten of bruggen, zooals die over den Semmering. Met veel overleg werd deze baan met betrekkelijk geringe kosten aangelegd, en de dienst wordt er ook in den winter, in weerwil van stormen en lawinen, met groote regelmatigheid verricht. Dit gedeelte van het Europeesche spoorwegnet is hoogst belangrijk, omdat het de kortste verbinding tusschen Midden-Duitschland en Italië vormt.

Brenner, *Richard*, een reiziger in de binnenlanden van Afrika, werd geboren te Merseburg den 20sten Juni 1833. Aanvankelijk legde hij zich toe op de boschcultuur en stond vervolgens aan het hoofd van onderscheiden suikerfabrieken in de provincie Saksen en in Brunswijk. Toen Baron *Von der Decken* zich gereed maakte tot een tweede expeditie naar het oosten van Afrika, bood *Brenner* zich aan mede te gaan, zoodat hij als jager en geheimsecretaris van den baron tegen het einde van 1864 te Zanzibar aan land stapte. Van Februari tot Juli

1865 nam hij deel aan het onderzoek naar de Oost-Afrikaansche kustrivieren Osi, de Toela en de Sjamba en in Augustus en September van dat jaar aan den tocht op de Joeba. De stoomboot „Welf" bereikte den 19den September de stad Bardera, geraakte den 26sten aan den grond en werd door de inboorlingen overvallen, zoodat de opvarenden in booten de rivier moesten afzakken, terwijl *Von der Decken* en de geneesheer dr. *Link*, die zich eenige dagen te voren aan land hadden begeven, aldaar den 1sten October werden vermoord. Met moeite bereikte *Brenner* met zijn tochtgenooten den mond van de Joeba en vervolgens Zanzibar. Toen hij in Duitschland was teruggekeerd, ontving hij van de familie *Von der Decken* de opdracht zich weder naar Afrika te begeven, ten einde stellige berichten in te winnen omtrent het lot van den baron. Dientengevolge vertoefde hij van November 1866 tot Januari 1867 te Barawa, bezocht de Webi en de Doernfordrivier en bereikte langs de Gallakust Zanzibar. Van hier volbracht hij weder een tocht langs de Dana en de Osi en was de eerste, die een kaart leverde van het zuidelijke Gallaland. In Februari 1868 kwam hij naar Zanzibar terug en keerde, nadat hij zijn tochtgenoot *Kinzelbach* door den dood verloren had, over Aden terug naar Europa. In 1870 bezocht hij, in opdracht van eenige Zwitsersche handelshuizen, Aden, de Perzische Golf en de oostkust van Afrika. Hij bereisde Oman, de Somali- en de Gallakust en de Kinganirivier. In het midden van 1871 keerde hij naar Merseburg terug, vertrok vervolgens in 1872 als Oostenrijksch consul eerst naar Aden en toen naar Zanzibar en overleed aldaar den 22sten Maart 1874.

Brennerpas. Zie *Brenner*.

Brennerspoorweg. Zie *Brenner*.

Brenno of *Blenio* (Blegno), een linker zijrivier van de Ticino in het Zwitsersche kanton Tessino, onspringt uit twee beken op den Lukmaniër en de Greina, welke zich bij Olivone vereenigen, stroomt in zuidelijke richting door het Bleniodal (Val Blenio, Bollenztal) en mondt uit bij Biasca. Van Olivone tot aan haar mond heeft zij een lengte van 20 km. en een verval van 583 m. of 2,9 %. Het schilderachtige dal is met kastanjeboomen en wijngaarden begroeid, terwijl de dorpen hier en daar aan de berghelling liggen. Het telt in een achttiental dorpen ruim 8000 inwoners en heeft Malvaglia, met ruim 2000 inwoners tot hoofdplaats. Den 30sten September 1512 had in dit dal een geweldige bergstorting plaats, waardoor het dal tusschen Malvaglia en Biasca werd versperd. Ook bij den hoogen waterstand van het jaar 1868 had het dal der Brenno veel te lijden.

Brennus, een aanvoerder der Sennonische Galliërs, viel omstreeks het jaar 382 v. Chr. in Italië en belegerde Clusium. De inwoners dezer stad zochten, naar verhaald wordt, hulp bij de Romeinen, die drie broeders uit het geslacht der *Fabii* afzonden, om een minnelijke schikking tot stand te brengen. Deze leed echter, naar het verhaal luidt, schipbreuk op de betuiging van *Brennus*, dat zijn recht gegrondvest was op zijn zwaard en op den trots der afgezanten. Daarop rukte *Brennus* voorwaarts naar Rome en baande zich door de overwinning aan de Allia (18 Juli 382) den weg naar die hoofdstad. Alle burgers namen met hun tilbare have de vlucht, en slechts 40 grijsaards, op curulische stoelen op het Forum gezeten, bleven achter. *Brennus*, vreezende voor een hinderlaag, durfde eerst op den derden dag na zijn komst door de open poort binnentrekken. Het gezicht dier 40 grijsaards vervulde hem en zijn krijgsknechten met verbazing en ontzag. Toen echter een Galliër *M. Paperius* bij den baard greep, om er zich van te overtuigen, dat die onbewogen Romeinen inderdaad levende wezens waren, ontving hij van dien Romein een slag met den ivoren staf, en dit gaf het sein tot een algemeen bloedblad. De grijsaards werden afgemaakt, sommige inwoners, die zich in schuilhoeken veilig waanden, maar gevonden werden, verloren het leven, en de stad werd uitgeplunderd en, na een vruchtelooze bestorming van het Capitool, aan de vlammen prijs gegeven. Het capitool werd langen tijd belegerd, doch een nachtelijke aanval op de belegerde vesting door de ganzen verraden en toen door *Manlius* en de ontwaakte bezetting verijdeld. Nu vestigde *Brennus* zijn aandacht op de bewegingen van den Romeinschen veldheer *Camillus*, die de gemeenschap der Galliërs met hun vaderland afsnijden wilde. Er kwam tusschen den Gallischen veldheer en den oorlogstribuun *Q. Sulpicius* een overeenkomst tot stand, volgens welke *Brennus* tegen een vergoeding van 1000 pond goud den terugtocht zou aannemen (381). Toen de Romeinen bij het wegen van het goud zich over het zware gewicht der Galliërs beklaagden, wierp *Brennus* met den uitroep „Vae victis" (wee den overwonnenen) ook nog zijn zwaard bij die gewichten in de schaal. Spoedig daarna zou *Camillus* met een aanzienlijke krijgsmacht verschenen zijn en een einde aan de onderhandelingen gemaakt hebben, waarna hij de Galliërs aan den Gabinischen weg, niet ver van Rome, een belangrijke nederlaag toegebracht zou hebben. Volgens anderen nam *Brennus* den terugtocht aan, omdat de Venéten in zijn land waren gevallen.

Brennus, eveneens een Gallisch veldheer, leefde omstreeks een eeuw later dan zijn naamgenoot en drong aan het hoofd van 150 000 man voetvolk, 15 000 ruiters, 2000 wagens en een grooten trein in Griekenland, terwijl *Cerethrius* een inval deed in Thracië en *Boglius* (Belgius) in Macedonië en Illyrië. In den strijd tegen deze legermacht sneuvelde de Macedonische veldheer *Sosthenes* (279 v. Chr.). *Brennus* trok met zijn plunderende scharen door Thessalië, over den Oeta en begaf zich met 40 000 man naar Delphi, om er de tempelschatten te rooven. Op dien tocht werd hij echter door de Grieken overrompeld en verslagen, waarna hij zich zelf om het leven bracht. Van zijn leger togen 20 000 Kelten over Thracië naar Azië en stichtten er het Galatische Rijk. Men zegt, dat het beeld „De Apollo van Belvedere" vervaardigd is naar aanleiding van het afslaan van dezen aanval.

Brenta, bij de Romeinen *Medoacus major*, is een rivier in Opper-Italië. Zij ontspringt uit

de meren Caldonazzo en Levico, ten zuidoosten van Trente, vloeit door het Suganadal, bereikt bij Bassano de vlakte, stroomt ter zijde van Campo san Martino, altijd tusschen dijken, door de vlakte van Padua, vereenigt zich met het kanaal Piorego, dat met de Bacchiglione verbonden is, wordt bij Dolo bevaarbaar en valt na een loop van 174 km. bij de haven van Brondolo in de golf van Venetië. De oorspronkelijke bedding der Brenta is, eenige eeuwen geleden, door de Venetianen verlegd, om een verzanding der lagunen te verhoeden. Later groef men aldaar een kanaal, Naviglio di Brenta morta genaamd, hetwelk Venetië met Padua verbindt. Een deel van het water vloeit onder den naam Taglio novissimo della Brenta eveneens naar Brondolo. De oevers der Brenta zijn met buitenverblijven, bevallige dorpen, uitgestrekte tuinen en boomgaarden bedekt.

Brentano, *Dominicus,* een Zwitsersch godgeleerde, in 1740 te Rapperswyl aan het meer van Zurich geboren, studeerde te Milaan en werd vervolgens Hofkapelaan van den vorst-abt te Kempten en in 1794 pastoor te Gebratshoven, waar hij in Juni 1797 overleed. Hij vertaalde een geschrift van *Vertot* over den oorsprong der wereldlijke macht van de pausen en schreef verder: „Das Majestätsrecht, die Bisschöfe zu ernennen" (1784), alsmede „Wie verhält sich die bisschöfliche Macht zur päpstlichen?" (1787). Zijn „Andachtsbuch für die Katholische Eidgenossenschaft" (1794) wordt zeer geroemd, doch zijn voornaamste werk is een vertaling van het Nieuwe Testament, welke 3 uitgaven heeft beleefd. Van een vertaling van het Oude Testament zijn alleen de vijf eerste boeken in het licht verschenen.

Brentano, *Clemens,* een Duitsch romanschrijver en dichter der romantische school, een broeder van *Bettina von Arnim,* werd geboren te Ehrenbreitstein den 8sten September 1778. Hij studeerde te Halle en Jena, was als privaatdocent werkzaam te Göttingen, Marburg, Heidelberg, Weenen en Berlijn, en huwde in 1805 met de dichteres *Sophie Mereau,* geboren *Schubart,* die hem echter reeds na verloop van een jaar door den dood ontrukt werd. Nadat hij vervolgens te Praag, Berlijn en Frankfort a. d. M. gewoond had, begaf hij zich in 1818 in het klooster Dülmen in Munsterland, waar hij zich tot 1824 bezig hield met het opteekenen van de visioenen der zieneres *Katharina Emmerich.* In 1822 vertrok hij naar Rome en werd er secretaris der Propaganda. Na zijn terugkeer in Duitschland huwde hij een Protestantsche vrouw, vestigde zich daarna weder achtereenvolgens te Dülmen, te Regensburg, te München en te Frankfort a. d. M., en overleed te Aschaffenburg den 28sten Juli 1842. Eerst schreef hij onder den naam van *Maria* zijn „Satiren und poetische Spiele" (Leipzig 1800) en zijn roman „Godwi, oder das steinerne Bild der Mutter" (Bremen 1802, 2 dln.), een boek, dat algemeen opzien baarde. Tot zijn tooneelstukken behooren: „Die lustigen Musikanten" (Frankfort 1803), „Ponce de Leon" (Göttingen 1804), „Die Gründung Prags" (Boedapest 1817) enz. Zeer gelukkig is hij geslaagd in zijn kleine novellen, bijvoorbeeld in zijn „Geschichte vom braven Kasperl und dem schönen Annerl" (Berlijn 1817). Zijn laatste werk was het bekoorlijke sprookje „Gockel, Hinckel und Gackeleia" (Frankfort 1838), terwijl hij zich met *Von Arnim* zeer verdienstelijk heeft gemaakt door de uitgave van een aantal oud-Duitsche volksliederen onder den titel „Des Knaben Wunderhorn" (1806—1808, 3 dln.). Eerst na zijn dood verschenen zijn prachtige „Sprookjes" (Stuttgart 1847, 2 dln.). De gezamenlijke werken van *Brentano* zijn in 1855 in 9 deelen te Frankfort verschenen.

Brentano, Sophie, geboren *Schubart,* de echtgenoote van den voorgaande, werd geboren te Altenburg den 28sten Maart 1770 en was eerst gehuwd met den hoogleeraar *Mereau* te Jena. Nadat deze echt in 1804 ontbonden was, huwde zij met *Brentano* en overleed te Heidelberg den 31sten October 1806. Haar geschriften geven getuigenis van een keurigen smaak, van een levendige verbeelding en van groote geestdrift voor de kunst. Haar gedichten zijn in 1800—1802 te Berlijn in 2 deeltjes verschenen. Voorts schreef zij: „Kalathiskos" (Berlijn 1801—1802), „Amanda und Eduard" (1803), „Spanische und Italienische Novellen" (1804—1806) en „Bunte Reihe bunter Schriften" (1805).

Brentano, *Lorenz,* bekend door zijn deelneming aan de Badensche revolutie, werd den 4den November 1813 te Mannheim geboren, studeerde te Heidelberg in de rechten. In 1846 werd hij door Mannheim afgevaardigd naar de Badensche Kamer. In 1848 was hij lid van de Nationale Vergadering te Frankfort, en was daar een der stoutste sprekers der revolutionnaire partij. Hij organiseerde de clubs en was de hoofdleider der Badensche beweging na het mislukken van den opstand onder *Hecker,* terwijl hij dezen met *Blind* en *Struve* verdedigde voor de jury te Freiburg. Zijn verkiezing tot burgemeester van Mannheim in den aanvang van 1849 werd door de Regeering niet bekrachtigd. Zijn medestanders beschuldigden hem, wellicht niet ten onrechte, van heulen met de contra-revolutionnairen, zoodat hij in openbaren strijd kwam met *Struve* en diens aanhangers. Hij bleef wel is waar tot aan de ontbinding van het revolutionnair bewind de hoofdleider der zaken, maar toen de omwentelingspartij door herhaalde slagen getroffen werd, legde *Brentano* zijn ambt neder en nam de wijk naar Schaffhausen. De Constitueerende Vergadering verklaarde hem daarna een verrader des vaderlands en veroordeelde hem bij verstek ter dood. Daartegen zond *Brentano* een manifest in het licht, waarin hij zijn voormalige partijgenooten op de bitterste wijze aan de kaak stelde. Hij begaf zich in 1850 naar de Vereenigde Staten, waar hij een Duitsch blad „Der Leuchtturm" oprichtte, dat heftig optrad tegen de slavernij en de Noord-Amerikaansche democraten. Later kocht hij een farm in Michigan, was echter weldra het landbouwbedrijf moede, begaf zich in 1859 naar Chicago en belastte zich van 1860 tot 1867 met de hoofdredactie van de „Illinois-Staatszeitung". Ook vertegenwoordigde hij in 1862 de stad Chicago in de Wetgevende Vergadering

van *Illinois*, werd in 1872 Amerikaansch consul te Dresden, maar vertrok in 1876 weder naar Chicago, waar hij als vertegenwoordiger van Illinois zich benoemd zag tot lid van het Congres. Later scheidde hij zich af van de republikeinsche partij en was in 1884 werkzaam voor de verkiezing van den president *Cleveland*. Hij overleed den 17den September 1891 te Chicago.

Brentano, *Franz*, een Duitsch wijsgeer, den 16den Januari 1838 te Marienburg bij Boppart geboren, ontving zijn opleiding achtereenvolgens te Aschaffenburg, München, Berlijn en Würzburg, werd in 1860 privaat-docent, in 1864 tot priester gewijd, later hoogleeraar in de wijsbegeerte te Würzburg. In 1873 legde hij dit professoraat neder, werd in 1874 gewoon hoogleeraar aan de universiteit te Weenen, legde ook hier zijn ambt neer en leefde er vervolgens als privaat-docent. Voor hem is de zielkunde de grondslag voor de wijsbegeerte en der logica en wel als beschrijvende wetenschap. Als ethicus is hij intuïtivist: de mensch richt zich uit zichzelf naar het zedelijk goede. In 1895 vestigde hij zich te Florence. Hij schreef: „Ueber die mannigfache Bedeutung des Seienden nach Aristoteles" (Freiburg 1862), „Psychologie des Aristoteles" (Mainz 1867), „Psychologie vom empirischen Standpunkte" (Leipzig 1874), „Der Ursprung sittlicher Erkenntnis (1889), „Das Genie" (1892), „Ueber die Zukunft der Philosophie" (1893), „Untersuchungen der Sinnespsychologie" (1907). Vele nieuwere wijsgeeren zijn aanhangers van *Brentano*, o.a. *Marty, Miklosich, Bergmann.*

Brentano, Lujo (eigenlijk *Ludwig Joseph*), een Duitsch staathuishoudkundige, broeder van *Franz Brentano*, geboren den 18den December 1844 te Aschaffenburg, bezocht in 1861 de universiteit te Dublin en studeerde vervolgens te München, Heidelberg, Würzburg en Göttingen in de rechten, in de geschiedenis en staathuishoudkunde, alsmede aan het seminarium voor statistiek te Berlijn. In 1868 vergezelde hij den directeur *E. Engel* op een wetenschappelijke reis naar Engeland, sloeg er tot 1869 den toestand der arbeiders gade, vooral dien der werkliedenvereenigingen, en knoopte er betrekkingen aan met uitstekende staathuishoudkundigen. Daarop schreef hij: „Die Arbeitergilden der Gegenwart" (Leipzig 1871). Nadat hij een beroep naar de universiteit te Basel van de hand had gewezen, vestigde hij zich in 1871 als privaatdocent in de staatswetenschappen te Berlijn en begaf zich naar Engeland ter voltooiing van laatstgenoemd geschrift, waarvan in 1872 het tweede deel verscheen, onder den titel: „Zur Kritik der englischen Gewerkvereine". Reeds vroeger was de strijd uitgebarsten tusschen de vrijhandelspartij en de katheder-socialisten, waarin *Brentano* als strijder voor laatstgenoemden tegen *H. B. Oppenheim* optrad in de „Hamburger Korrespondenten". Op het congres te Eisenach, door zijn partij samengeroepen (1872), hield *Brentano* een redevoering over de hervorming der fabriekswetgeving in Duitschland. Zijn bovenvermeld werk werd bestreden door *Bamberger*, en hierop schreef *Brentano:* „Die wissenschaftliche Leistung des Herrn L. Bamberger" (Leipzig 1873). In den zomer van 1872 gaf hij college aan de universiteit te Berlijn en vertrok in October van dat jaar als buitengewoon hoogleeraar in de staatswetenschappen naar Breslau, waar hij reeds in 1873 tot gewoon hoogleeraar werd benoemd, welke betrekking hij in 1882 verwisselde met die van gewoon hoogleeraar in de staathuishoudkunde te Straatsburg. *Brentano* was vervolgens hoogleeraar te Weenen (1888), te Leipzig (1889) en in 1901 te München. Van zijn buitengewoon talrijke geschriften noemen wij slechts: „Ueber Einigungsämter. Eine Polemik mit dr. Alex. Meyer" (Leipzig 1873), „Die englische Chartistenbewegung", „Das Arbeitsverhältnisz gemäsz dem heutigen Recht" (Leipzig 1877), „Die Arbeiterversicherung gemäsz der heutigen Wirtschaftsordnung" (Leipzig 1879), „Der Arbeiter-Versicherungszwang, seine Voraussetzungen und seine Folgen" (Berlijn 1881), „Die gewerbliche Arbeiterfrage" (1882) in het „Lehrbuch der politischen Oeconomie", door *Schönberg* uitgegeven, „Agrarpolitik" (Stuttgart 1897), „Getreidezölle als Mittel gegen die Not der Landwirte" (Berlijn 1903) en „Die Entwicklung der Wertlehre" (München 1908).

Brentford, de hoofdstad van het Engelsche graafschap Middlesex, 11 km. ten westzuidwesten van Londen, ligt op den linker oever van de Theems, aan den mond der bevaarbare Brent en aan den Grooten Westerspoorweg. Zij telt ongeveer 18 000 inwoners. De groote waterwerken van de Junction Company bezitten er een schoorsteen ter hoogte van 46 m. en een watertoren ter hoogte van 69 m. De stad bestaat voornamelijk uit één straat, evenwijdig met de Theems loopende, ter lengte van 2 km., en bezit veel industrie.

Brenz is de naam van een linker zijrivier van den Donau in Württemberg, ontspringt bij Königsbronn op den Albuch en mondt na een loop ter lengte van 60 km. bij Lauingen in Beieren uit in de hoofdrivier.

Brenz, *Johann*, een Württembergsch hervormer, werd den 24sten Juli 1499 te Weil in Zwaben geboren, studeerde te Heidelberg, omhelsde de Hervorming en werd in 1522 predikant te Schwäbisch-Hall, waar hij een verbetering der Kerk tot stand bracht, terwijl hij tevens medewerkte aan de kerkhervorming te Brandenburg, Neurenberg en Württemberg. Hij behoorde tot de opstellers van het „Syngramma Suevicum", woonde de twistgedingen over den godsdienst bij te Marburg, te Augsburg, te Worms en te Regensburg, verzette zich met kracht tegen het „Interim" van *Karel V* en nam de wijk naar Stuttgart. Hier werd hij in 1552 tot proost benoemd, en in Maart van dat jaar bevond hij zich in Trente, om er de „Confessio Württembergica" of „Suevica" in te dienen en onderhandelingen te voeren met het Concilie. Hij overleed den 11den September 1570. Zijn gezamenlijke werken zijn te Amsterdam en later te Tübingen uitgegeven.

Brera. Zie *Milaan.*

Bres was een door geschutuitwerking of ondermijning verkregen gat in den muur van

een belegerde plaats, waardoor een bestorming mogelijk werd.

Bres of *Bray, Guido de,* een glasschilder en martelaar der Hervorming, in 1522 te Bergen in Henegouwen geboren, was in zijn jeugd zeer ingenomen met de R.-K. geloofsleer, doch toen hij gelegenheid vond om den Bijbel te lezen, werd hij een ijverig aanhanger der Hervorming en zocht al zijn vrienden en bloedverwanten tot onderzoek der Gewijde Schriften en tot een vromen wandel op te wekken. Geloofsvervolgingen dwongen hem, naar Engeland de wijk te nemen. Hier vermeerderde hij zijn kennis en nam het besluit, zijn dagen te wijden aan de verkondiging van het Evangelie. Hij vestigde zich te Rijssel, waar de Hervorming vele aanhangers telde, en trad blijkens zijn boek „De wortel, de oorspronck en het fondament der Wederdooperen of de Herdooperen van onzen tijd", in 1570, eerst na zijn dood, uitgegeven, tegen de Doopsgezinden in het strijdperk. Toen de Spaansche heerschappij in 1550 zijn verblijf te Rijssel onveilig maakte, begaf hij zich naar Gent, waar hij den „Staf des geloofs" opstelde, en vervolgens naar Lausanne en Genève. Na zijn terugkeer bezocht hij de Hervormde gemeenten in Vlaanderen en voltooide in 1559 zijn „Nederlandsche geloofsbelijdenis", die nu nog achter in het psalmboek der Hervormden gevonden wordt. Hij zond dat stuk aan verscheiden Hervormde godgeleerden, o.a. ook aan *Adriaan Saravia* en door dezen aan *Calvijn,* ter beoordeeling. Laatstgenoemde roemde het zeer, maar gaf tevens den raad, om het te laten rusten. In 1561 werd *De Bres* echter opgewekt, het aan de Emdensche leeraren te zenden, die er hun zegel aan hechtten, terwijl het vervolgens goedgekeurd werd door een groot aantal binnen- en buitenlandsche godgeleerden en predikanten. Dientengevolge verscheen het in 1562 in de Fransche taal, alsook in de Nederlandsche, onder den titel: „Belijdenisse des geloofs, ghemaeckt met een geheim accoort door de gheloovigen, die in de Nederlanden overal vertroost zijn, en na de suiverheit des heiligen evangeliums onses Heeren Jesu Christi begeeren te leven". In 1566 werd die geloofsbelijdenis met eenige wijzigingen aangenomen door de Algemeene Synode te Antwerpen, toen naar Genève gezonden, waar men haar in de Fransche taal uitgaf, waarna zij in genoemd jaar verbeterd en verkort in de Nederlandsche taal verscheen en van dat oogenblik af het „Formulier van eenigheid" werd der Nederlandsche Hervormde Kerk.

Gedurig moest *De Bres* van woonplaats verwisselen, om aan de geloofsvervolgingen te ontkomen. Nu eens hield hij zich op te Sedan, waar hij predikte voor den hertog *van Bouillon,* dan weder te Antwerpen, en eindelijk vestigde hij zich als Hervormd predikant te Valenciennes. Hier was hij met zijn ambtgenoot *Peregrin de la Grange* ijverig werkzaam en kon er in 2 kerkgebouwen het Evangelie verkondigen. Weldra echter zond de landvoogdes *Filips van Noircarmes,* gouverneur van Henegouwen, met een aanzienlijke krijgsmacht daarheen. De stad, ofschoon met moed verdedigd, werd in Maart 1567 ingenomen. De gouverneur met zijn zonen en 34 anderen werden omgebracht. Wel hadden de beide predikanten zich door de vlucht aan het dreigend gevaar weten te onttrekken, maar te St. Amand vielen zij in de handen hunner vervolgers. *Guido de Bres* werd naar Valenciennes teruggevoerd en den 31sten Mei 1567 opgehangen.

Zie: *L. A. van Langeraad,* Guido de Bray (1884) en *W. C. van Maanen,* Guy de Bray (1885).

Brescia is een Italiaansche provincie in Lombardije. Zij grenst ten noordwesten en ten oosten aan de provincie Sondrio, aan Tirol en aan het Lago di Garda, ten zuiden aan Mantua en Cremona en ten westen aan Bergamo, beslaat een oppervlakte van 4679 v. km. en telt (1911) 595 547 inwoners. De provincie bestaat uit 5 districten: Breno, Brescia, Chiari, Salo en Verolanuova, te zamen met 280 gemeenten. Haar noordelijk gedeelte is een bergstreek, waardoor de Bergamasker Alpen loopen, de uitloopers van de Ortleralpen (Monte Gleno 2852 m.), de groep van den Monte Adamello (3554 m.) en hun zuidelijk voorgebergte (Redel Castello 2883 m., Monte-Frerone 2673 m.) en aan het Lago di Garda de uitloopers van de Triënter Alpen. De voornaamste bergpas is de Tonal-pas (1884 m.), die de verbinding vormt met Tirol. De voornaamste rivier is de Oglio, met de Mella en de Chiése als zijrivieren. Het klimaat is zacht en gezond, de bodem over het geheel vruchtbaar. De belangrijkste voortbrengselen zijn marmer, kolen, ijzer, albast, graan, vlas, wijn, olijven, citroenen, zijde en papier.

Brescia, de hoofdstad van de provincie Brescia, ligt zeer bevallig aan den voet der Alpen, aan de rivieren de Mella en de Garza, die de stad doorsnijden, en aan den spoorweg van Venetië naar Milaan, die er een zijtak uitzendt naar Pavia. Tevens is zij door straatwegen verbonden met Gardone, Mantua en Crema. Zij is grootendeels regelmatig gebouwd en bezit fraaie breede straten, vele pleinen en 72 fonteinen. Voorts zijn er vele kunstwerken en overblijfselen der Oudheid. De voormalige wallen zijn in wandelplaatsen herschapen, behalve aan de noordzijde, waar zich op een hooge rots een oud kasteel (Falcone de Lombardia) verheft. In 1911 telde de stad 83 323 inwoners. De belangrijkste gebouwen zijn de Dom of hoofdkerk, in 1825 uit wit marmer gebouwd, met een fraaien koepel, de oude Dom (la Rotonda) uit de 7de eeuw, met een koepel van 82 m. hoogte, de zeer oude Afrakerk met kostbare schilderijen, het stadhuis, het marmeren Palazzo del Municipio of della Loggia van 1484, het in 1187 begonnen Broletto, eenmaal de zetel van het republikeinsche bestuur, beroemd om zijn grootte en zijn bouwstijl, het bisschoppelijk paleis met een uitgebreide boekerij *(Biblioteca Civica Queriniana* met 82 600 boeken en 1500 handschriften), de schouwburg, het Museo patrio in een marmeren tempel van *Hercules,* de bewaarplaats van Romeinsche oudheden, en de Galleria Tosi, welke 10 zalen met kunstwerken bevat. Van de gedenkteekenen zijn de voornaamste: dat van *Arnold van Brescia* en dat van den schilder *Buonvicino.* Het Campo Santo, waarheen een drie-

dubbele cypressenlaan leidt, gelijkt op dat van Bologna. De paleizen der families *Martinengo* en *Torio*, door *Palladio* gebouwd, bevatten merkwaardige schilderijenverzamelingen. Ten tijde der Venetiaansche republiek telde de stad 65 kerken, waarvan thans nog slechts de helft in gebruik zijn, waaronder de San Nazaroe Celso, met schilderiïen van *Titiaan*. De Accademia de Filarmonici is een van de oudste van Italië. Een aquaeduct voert het water aan voor de 72 openbare en de 400 particuliere fonteinen.

Brescia is de zetel van een bisschop, van een gerechtshof en van een handelsrechtbank; ook vindt men er vele instellingen van weldadigheid, een seminarium, eenige gymnasia, een lyceum, een physisch kabinet, een botanischen tuin en een openbare bibliotheek. Men heeft er talrijke fabrieken, waarvan de ijzer-, messen- en geweerfabrieken de voornaamste zijn; voorts zijn er laken-, katoen-, deken-, hoeden-, lint-, zijde-, garen- en papierfabrieken. Er wordt tevens een belangrijke handel gedreven in zijde, wijn, vlas, laken enz. Wegens haar wapenfabrieken draagt de stad van ouds den naam van *l'Armata*.

Brescia was weleer onder den naam van *Brixia* of *Brexia* een stad der Cenomani in Transpadaansch Gallië; later werd zij een Romeinsch municipium. Tijdens den oorlog met *Hannibal* stond Brescia aan de zijde der Romeinen. *Attila* verwoestte haar in 452, en na den tijd der Longobarden en van *Karel den Groote* werd zij door graven geregeerd. Als lid van het Lombardisch Verbond streed zij tegen *Frederik I* en nam deel aan de overwinning bij Legnano (1176); bij den Vrede van Constanz (1183) werd zij als vrije stad erkend. Burgertwisten en oorlogen met de naburige steden brachten haar in 1258 onder het gezag van den wreeden *Ezzelino*, na wiens dood *Oberto Palavicino* tot heer gekozen, maar in 1266 weder verjaagd werd. In 1298 werd door den adel *Bernardo de'Maggi* tot gezaghebber in Brescia aangesteld, en in 1311 werd de stad door *Hendrik VII* veroverd. Na velerlei wederwaardigheden en na een hardnekkige belegering door *Carmagnola* in 1428 viel zij in de handen der Venetianen en werd in 1438 tevergeefs door de Milaneezen belegerd, terwijl de Franschen haar na den slag van Agnadello (1509) veroverden, maar 3 jaar later er uit verdreven werden. In 1516 kwam zij weer in het bezit van Venetië. Daarenboven had zij veel te lijden van aardbevingen en van besmettelijke ziekten. In 1769 vloog er een kruitmagazijn in de lucht, waardoor meer dan 200 gebouwen verwoest en 1000 menschen gedood werden. In 1796 werd zij ingenomen door *Napoleon Bonaparte*, die er een wapenstilstand met Napels sloot. Daarna trokken er onder *Wurmser* de Oostenrijkers binnen, die eenige dagen daarna weder plaats moesten maken voor de Franschen onder *Augereau*. In 1797 rukte Brescia zich los van Venetië en begaf zich onder de hoede van Frankrijk, waarna zij, als een deel van de Cisalpijnsche Republiek, de hoofdstad werd van het departement Mella. Door den vrede van 1815 werd zij aan Oostenrijk toegewezen. De inwoners der stad namen echter met geestdrift deel aan den opstand van 1849. Reeds bij de eerste tijding der gebeurtenissen te Milaan grepen zij naar de wapenen en noodzaakten de Oostenrijksche bezetting om te capituleeren. Na den slag van Custozza en de capitulatie van Milaan deelde zij in het lot der overige steden van Lombardije. Toen in Maart 1849 de oorlog tegen Sardinië weder uitbarstte, was zij de eenige stad in Lombardije, die zich tegen de Oostenrijksche heerschappij verzette, en daar zij zich na den slag bij Novara niet wilde overgeven, verscheen generaal *Haynau* met omstreeks 3800 man voor haar wallen, terwijl de Oostenrijksche bezetting haar van de citadel uit bombardeerde. De inwoners verdedigden zich dapper 3 dagen lang, maar moesten zich overgeven, onder voorwaarde van veiligheid van personen en goederen, doch met opbrengst eener oorlogsschatting van 6 millioen lire. In den Italiaanschen oorlog van 1859 koos Brescia weder de zijde van Piemont en werd toen bij den Vrede van Zurich met het overig deel van Lombardije aan Piemont afgestaan.

Brescia, *Arnold van.* Zie *Arnold.*

Bresciani, *Antonio,* een Italiaansch schrijver, geboren in 1793 te Ala in Italiaansch Tirol, studeerde te Verona, werd priester en aanvaardde daarop het hoogleeraarsambt aan het lyceum te Verona. In 1824 nam hij de vlucht naar Rome, trad in de orde der Jezuïeten en werd in 1828 naar Piémont gezonden, waar hij belangrijke betrekkingen bekleedde en inzonderheid als rector der collegiën in groot aanzien was bij het Hof van Savoye. Van daar ondernam hij reizen naar Toskane, Lombardije, Savoye, Zwitserland en Sardinië enz., welke landen hij in zijn: „Lettere descrittive" beschreef. In 1846 keerde hij terug naar Rome, belastte er zich met het bestuur van het Collegium de propaganda fide en leverde sedert 1850 in de „Civilta Cattolica" een reeks romans, zooals: „L'Ebreo de Verona", „Lionello", „Don Giovanni", „Ubaldo", „Lorenzo il Coscritto", „Edmondo", „La Casa di ghiaccio", „La contessa Matilde di Canozza" en „Il Zuavo pontifico", die alle in uitmuntenden stijl geschreven, maar aan de reactie dienstbaar gemaakt werden. Meer roem behaalde hij met zijn: „Ammonimentie di Tionide", tot 30-maal toe gedrukt, „Lettere sul Tirolo Tedesco", „Saggio di talune voci toscane", „Vita di Abalcker" en vooral door zijn „Costumi della Sardegna". Hij overleed te Rome in 1862.

Brese-Winiary, *Johann Leopold Ludwig von,* een Duitsch generaal der genie en vestingbouwkundige in Pruisen, werd geboren te Berlijn den 9den September 1787 en overleed aldaar den 5den Mei 1878.

Bresiny of *Brzeziny,* een arrondissementshoofdstad in het Poolsche gouvernement Petrikau, aan de bronnen der Mrozyca, heeft vier R.-Katholieke kerken en één Protestantsche, voorts een synagoge, een paleis der *Oginski*'s en een hospitaal. Zij telt ongeveer 10 000 inwoners, die zich vooral bezig houden met het vervaardigen van laken en andere wollen stoffen. Men vindt er o.a. 25 weverijen.

Breskens is een gemeente in Zeeuwsch-

Vlaanderen, groot 723 H.A. met een bevolking van (1912) 2279 inwoners. In het westen grenst zij aan de Hont of Westerschelde, aan de landzijde aan de gemeente Groede. De gemeente bestaat uit het dorp Breskens en enkele buurten. Zij omvat tevens den Oud-Breskenspolder, den Jong-Breskenspolder en den Elizabethspolder. De grond bestaat er uit vette zeeklei, zeer geschikt voor weilanden, terwijl er ook uitstekende akkergronden zijn, waarop vooral tarwe, gerst, aardappelen en suikerbieten worden geteeld. Behalve landbouw en veeteelt vormen scheepvaart en handel de voornaamste bronnen van bestaan.

De polders, waaruit de gemeente bestaat, zijn in 1619 op het water veroverd, maar toch is het dorp Breskens veel ouder, zooals blijkt uit opgedolven Romeinsche munten. In de 15de eeuw werd het dorp verwoest door een overstrooming, in 1480 werd het opnieuw ingedijkt, maar reeds in 1570 brak de zeedijk weer door.

Het *dorp Breskens* telt ruim 2200 inwoners, heeft een goede haven en is tot bloei gekomen door den aanleg van den straatweg van Brugge naar Middelburg (1808—1818). Tevens voert van hier een stoomtram naar Maldeghem en naar Eeclo in België en staat zij door een geregelden stoombootdienst in verbinding met Vlissingen.

Breskens, *De positie van,* vormde een gedeelte der Nederlandsche verdedigingswerken en moest met de er tegenover gelegen vesting Vlissingen dienen tot verdediging van de Wester-Schelde. Zij bevond zich alzoo in Zeeuwsch-Vlaanderen en bestond uit het fort *Frederik Hendrik,* den toren *Nassau* en het *Havenfort;* bij de bestaande voorliefde voor een meer geconcentreerd verdedigingsstelsel werd Zeeland buiten het eigenlijke verdedigingsverband gebracht en bleef van de positie van Breskens nog alleen het *Havenfort* bestaan.

Breslau, een *Duitsch bisdom,* werd volgens *Dlugosz* in 965 of 966 gesticht. De bisschop voèrt tevens den titel van vorst, wegens de heerschappij over het vorstendom Grottkau-Neisse. In 1000 wordt door *Ditmar* een bisschop *Johann* van Breslau vermeld. Het bisdom was in de 14de eeuw zelfstandig onder het onmiddellijk opzicht van den paus en werd wegens zijn rijkdom „het gouden bisdom" genoemd. Later verminderde die grootheid door den Hussietenoorlog en door binnenlandsche verdeeldheden, doch zijn glans nam weder zoodanig toe, dat het in de 17de eeuw, tegen hooge geldsommen, door het kapittel aan vreemdelingen werd opgedragen. Sedert de 17de eeuw viel het ten deel aan keizerlijke prinsen of aan andere telgen van regeerende vorstenhuizen. Door den Vrede van 1742 verviel het bisdom met de Silezische bezittingen aan Pruisen, en een klein gedeelte daarvan strekte zich uit over Oostenrijksch gebied. De toenmalige bisschop, graaf *von Zinzendorf,* kardinaal der R.-K. Kerk, was derhalve vazal van Pruisen en van Oostenrijk. De koning van Pruisen hield het recht van benoeming van bisschoppen aan zich en droeg de beslissing over geloofszaken op aan een geestelijke synode. Na den dood van laatstgenoemden bisschop plaatste hij er den graaf *von Schaffgotsch* als diens opvolger, maar verwijderde dezen, als een begunstiger van Oostenrijk, in 1758, terwijl onder den volgenden bisschop, den vorst *von Hohenlohe,* het bisdom geseculariseerd werd in het jaar 1810, waarbij echter de bisschop de fraaie zomerresidentie Johannisberg behield. Van 1817 tot 1823 bleef de bisschoppelijke zetel onbezet, maar daarna werd het bisdom, volgens het concordaat, weder door bisschoppen bestuurd. De bisschop graaf *Leopold Sedlnitzki,* in 1835 gekozen, legde in het jaar 1840 zijn waardigheid neer en ging over tot het Protestantisme. Sinds den 19den October 1887 was de kardinaal Dr. *Kopp,* overleden den 2den Maart 1914, aldaar vorst-bisschop. Het gebied van het bisdom bevat geheel Pruisisch Silezië met uitzondering van Glatz en van het district Katscher, verder Jägerndorf en Troppau, een gedeelte van Oostenrijksch Silezië en de R.-K. gemeenten van Brandenburg en Pommeren.

Breslau, in het Poolsch *Wroclaw,* in het Latijn *Wratislavia,* is de hoofdstad van de Pruisische provincie Silezië, van het evenzoo genoemde district en van het Katholieke bisdom. Het is de tweede stad in de Pruisische monarchie en ligt op 51° 7′ N.Br. en 17° 2′ O.L. v. Gr., ongeveer 112 m. boven de oppervlakte der zee. Zij heeft met de voorsteden een oppervlakte van 49,10 v. km. en telt (1910) 514 016 inwoners. Daarvan belijden 303 378 (59,2 %) den Protestantschen, 183 542 (35,8 %) den Katholieken en 28 212 (3,9 %) den Israëlietischen godsdienst. Zij ligt in een uitgebreide vlakte, ten zuiden door de Sudeten en ten noorden door de heuvelen van Trebnitz begrensd, op beide oevers der hier reeds lang bevaarbare Oder, die er de Ohle opneemt en verscheiden eilanden vormt. De stad heeft de gedaante van een langwerpig vierkant en van het marktplein loopen vier ruime straten in even zoovele richtingen. Zij bestaat uit de eigenlijke stad en 5 voorsteden. De beide oevers van de Oder zijn er o.a. door een houten brug en door een traliebrug verbonden, terwijl er nog tal van andere bruggen liggen. In 1910 werd een nieuwe brug over de Oder, de Kaiserbrücke, ingewijd, die als kettingbrug op een na de langste van Duitschland is (126,6 m.). De vestingwerken zijn in plantsoenen veranderd. Daarin staat de in renaissancestijl gebouwde Belvedère, die door de gebroeders *Liebich* aan de stad geschonken is. Tot het aanzienlijk aantal pleinen der stad behooren de Groote Ring met het stadhuis en de ruiterstandbeelden van *Frederik den Groote* en van *Friedrich Wilhelm III,* beide door *Kisz* vervaardigd, het Blücherplein met een metalen standbeeld van *Blücher,* door *Rauch,* de Nieuwmarkt met het standbeeld van *Neptunus* en een fontein, het Koningsplein met het standbeeld van *Bismarck,* en het Tauenzienplein met een marmeren gedenkteeken van generaal *Tauenzien,* door *Schadow.* Op den 12den December 1901 werd op de binnenplaats van de kurassierskazerne een standbeeld onthuld voor den Grooten Keurvorst. In 1910 ontving er de jeugdige dichter *Von Eichendorff* een monument. Vele straten der eigenlijke stad zijn krom en nauw, maar die der voorsteden breed en recht.

Er zijn talrijke kerken, van welke het grootste aantal aan de R.-Katholieken toebehoort. Hiertoe behoort de Dom van *Johannes den Dooper,* uit de 12de eeuw, tegen het einde der 15de eeuw in spitsboogstijl opgetrokken en later in renaissancestijl voltooid, met 20 kapellen en vele kunstwerken en kostbaarheden, van binnen van 1873 tot 1875 door *Lüdecke* vernieuwd. Ook sommige andere kerken, zooals de nieuwe Michaëliskerk in spitsboogstijl, zijn zeer bezienswaardig. De grootste Protestantsche kerk is die van St. Elizabeth, met een toren ter hoogte van ruim 90 m., een groote klok van 11 000 kg., een geschenk van *Friedrich Wilhelm IV,* een preekstoel van zwart marmer, een beroemd orgel en fraaie glasschilderingen. Van de Maria-Magdalenakerk uit drong in Breslau en een deel van Silezië het Protestantisme door; met den zuidelijken toren dezer kerk staat de sage van den „Glockenguss zu Breslau" in verbinding. Door de voltooiing der Johanneskerk is het aantal Protestantsche kerken tot 14 gestegen. Daarenboven vindt men er 11 synagogen. Andere belangrijke gebouwen zijn er het stadhuis, in laat-Gotischen stijl, gebouwd in de 14de en 15de eeuw, met den beroemden Fürstensaal, waarin 4 kruisgewelven op één pijler rusten, het koninklijk slot uit den tijd van *Frederik den Groote,* het universiteitsgebouw, vroeger Jezuïetencollege, met de prachtige aula Leopoldina, het Augustahospitaal van de „Vaderlandsche Vrouwenvereeniging", het regeeringsgebouw, het Hof van appèl, de bibliotheek, het Triniteitshospitaal, het ziekenhuis Bethaniën, terwijl er in 1862 een zoölogische tuin is gesticht. Een technische hoogeschool werd er in 1910 geopend, het gebouw voor het mijnbestuur („Oberbergbauamt") pas voltooid, evenals het nieuwe gebouw voor het staatsarchief. Van particuliere nieuwe gebouwen moeten vooral een drietal groote warenhuizen en een aantal mooie bankgebouwen genoemd worden.

Breslau is de zetel van een vorst-bisschop, van een gouverneur en commandeerend generaal van Silezië, van een Evangelisch Consistorie, van een Hof van appèl, van een Munt enz. Voorts heeft men er vijf stationsgebouwen, van welke het Centraalstation van Opper-Silezië en Posen het voornaamste is.

Tot de wetenschappelijke inrichtingen behoort er in de eerste plaats de universiteit, in 1702 gesticht en later aanmerkelijk uitgebreid, met een bibliotheek van 400 000 deelen, een sterrenwacht, een botanischen tuin, een museum voor natuurlijke historie, een kabinet van physische instrumenten enz. De stedelijke bibliotheek telt bijna 200 000 deelen. De universiteit telde in 1910: 2405 studenten, waarbij 84 vrouwelijke, en 388 toehoorders (195 vrouwelijke), benevens 107 hoogleeraren en 91 lectoren en docenten. Er zijn 5 seminaria en een afzonderlijk seminarium voor de opleiding van Israëlietische godsdienstleeraars en rabbijnen, een stedelijke R.-Katholieke Hoogere Burgerschool, 7 gymnasia, waaronder 2 reformgymnasia, twee middelbare scholen, een paar kweekscholen voor meer uitgebreid lager onderwijs, een nijverheidsschool, een handelsschool, 152 openbare lagere scholen, waaronder 11 scholen voor achterlijke kinderen, en vele bijzondere scholen, o.a. twee conservatoria voor muziek. Op het stadhuis bevindt zich, behalve de stedelijke bibliotheek, een belangrijk stedelijk en provinciaal archief. Ook heeft men er kunstenaars- en kunstvereenigingen, 5 stedelijke volksbibliotheken, het Silezische museum voor beeldende kunsten met circa 900 schilderijen, waaronder 100 moderne, 4 schouwburgen, waaronder de stadsschouwburg (1877) met 1470 zitplaatsen, en verder talrijke inrichtingen van liefdadigheid. Van 1899—1900 zijn er nieuwe stedelijke waterleidingsgebouwen ingericht voor de filtratie van rivierwater. Tevens is de stad in het bezit van een electrisch tramnet en van twee electrische stedelijke centrales, resp. in 1891 en 1901 gebouwd. Men heeft er een groot aantal fabrieken, vooral ijzeren machinefabrieken, papier-, meubel-, spiritus, azijn-, hoeden-, tabaks-, tapijt-, laken- en katoenfabrieken, suikerfabrieken en suikerraffinaderijen, likeurstokerijen, bierbrouwerijen, fabrieken voor muziekinstrumenten en chirurgische instrumenten, groote machine- en waggonfabrieken enz. Belangrijk zijn vooral ook de fabriek van *Rehorst* voor schrijnwerkerswaren en de fabrieken van piano's, orgels en biljarten. Volgens de beroepstelling v. 1907 telde de stad 38 054 bedrijfsondernemingen. In 1291 van deze inrichtingen waren motoren aanwezig, samen met 39 783 paardekrachten. Het aantal fabriksarbeiders bedroeg 230 159, waaronder 82 764 vrouwelijke.

Breslau is wegens haar ligging aan een bevaarbare rivier, in het midden van een volkrijk en welbebouwd gewest en aan de groote spoorwegverbinding tusschen de Noord- en Oostzee, de Donaulanden en de Adriatische Zee, alsmede wegens het bezit van een beurs, banken en groote kapitalen, het tooneel eener belangrijke handelsbedrijvigheid. De wolmarkt was er vroeger een der grootste van Duitschland; er werd gemiddeld voor 10 millioen thaler omgezet, daar men er wol aanvoerde van Silezië, Polen, Galicië, Bohemen en Moravië, ja zelfs uit Hongarije en Rusland; in 1869 werden er 123 000 tolcentenaars wol verkocht, thans is deze handel aanmerkelijk achteruitgegaan; en in 1899 werden er nog slechts 600 centenaars verhandeld. Voorts wordt er veel handel gedreven in steenkolen, linnen, zink, ijzer, lood, arsenik, slachtvee (12 groote markten), graan, peulvruchten, raap- en lijnzaad, vlas, tabak, hop, meekrap enz. Tevens wordt in Breslau veel doorvoerhandel gedreven; belangrijk is o.a. de uitvoer naar de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, van Silezië en een deel van Posen; hij bestaat voornamelijk uit linnen en katoenen stoffen, zijden en halfzijden stoffen, glacé handschoenen, porceleinwaren, chemicaliën, zink enz. Buiten de stad ligt een goederenspoorweg met 4 dubbelspoor, voor het gebruik der doorgaande goederentreinen. Tot 1897 vond het grootste gedeelte van het scheepvaartverkeer plaats op het stuk der rivier beneden de stad. Een verbetering is echter toen aangebracht door de kanaliseering van een tak der Oder en door den aanleg van een scheepvaartkanaal, dat door 2 slui-

zen is afgesloten. Dit kanaal, 3 km. lang, is geschikt voor schepen van 400 ton en heeft een bodembreedte van minstens 16 m. Tevens is er in 1901 een handelshaven aangelegd. In 1908 kwamen er langs de Oder 5933 vrachtschepen aan, waarvan 2510 geladen met 440 000 ton lading en vertrokken 5799 schepen, waarvan 2988 geladen met 598 000 ton lading. Vele houtvlotten zakken de rivier af; in 1899 passeerden er 28 816 boomstammen.

De begrooting der stad voor 1910 bedroeg aan inkomsten en uitgaven ruim 34,6 mill. mark, de stedelijke schuld 97 mill. mark.

Behalve de parken, de pleinen en de oude vestingwallen, dienen de botanische tuin, de zoölogische tuin, het Scheitniger park, het Eichenpark en het woud van Oswitz tot ontspanning. Ten zuidwesten van de stad ligt het dorp Krieblowitz, waar *Blücher* den 12den September 1819 overleed en onder 3 linden werd begraven. Zijn graf is thans versierd door een monument van graniet.

Volgens den Poolschen geschiedschrijver *Dlugosz* werd Breslau of Wratislaw in 978 door een hertog *Miecislaus* gesticht, terwijl die plaats in de kroniek van bisschop *Ditmar* van Merseburg op het jaar 1000 reeds voorkomt als een aanzienlijke stad. Tevens wordt in 1017 reeds melding gemaakt van den hertogelijken burcht. Toen heerschte er de Poolsche hertog *Boleslaw*, die een groot gedeelte van Silezië veroverd had. Onder diens kleinzoon *Casimir I* werd Breslau de hoofdstad van Silezië, en in 1052 werd er de hoofdkerk gebouwd, waarna de Silezische bisschoppen er hun zetel vestigden. Onder keizer *Frederik Barbarossa* werd Silezië van Polen gescheiden en Breslau tot residentie en tot een zelfstandig hertogdom verheven. In 1200 en 1241 werd de stad door de Mongolen in brand gestoken. In 1261 ontving zij het Maagdenburger recht. Na den dood van *Hendrik V* verviel zij aan Bohemen, en nadat zij in 1342 en 1344, beide malen op den 8sten Mei, geheel en al door de vlammen verwoest was, deed *Karel IV* haar opnieuw bouwen. In 1163 had Breslau eigen Poolsche hertogen gekregen, maar deze vermengden zich spoedig met Germaansche families. Van 1335 tot 1741 stond Breslau rechtstreeks onder de koningen van Bohemen. Ten tijde der Luxemburgsche koningen werd zij een vrije rijksstad, en in den aanvang der 15de eeuw ontstond er verdeeldheid tusschen het volk en de aristocratie. Het oproer van 1418 kostte aan vele raadsleden het leven, terwijl in 1421 op last van keizer *Sigismund* 21 oproerlingen werden ter dood gebracht. Gedurende de 14-jarige regeeringloosheid na den dood van *Albrecht II* bood Breslau weerstand aan *Georg Podiebrad*, koning van Bohemen, en aan de benden der Hussieten, en wierp zich eindelijk in de armen van den paus en van *Matthias Corvinus*, koning van Hongarije. Laatstgenoemde legde haar een zware schatting op, en na zijn dood keerde zij tot Bohemen terug en kwam in 1527, na den dood van koning *Lodewijk* in den slag bij Mohacz, onder het gezag van diens opvolger *Ferdinand van Oostenrijk*. In die dagen opende zij haar poorten voor de Hervorming. Koning *Frederik II* van Pruisen bezette na den slag bij Mollwitz de stad, den 10den Augustus 1741, en verhief haar tot de derde hoofdstad van zijn rijk, waarna de vrede, den 11den Juni 1742 aldaar gesloten, een einde maakte aan den Eersten Silezischen Oorlog. Gedurende den Zevenjarigen Oorlog werd in haar nabijheid een slag geleverd (22 November 1757), waarin de Oostenrijkers onder *Karel van Lotharingen* de overhand behielden op de Pruisen onder den hertog *van Brunswijk-Bevern*, en de stad zelf werd belegerd. Den 24sten November moest zij zich overgeven, maar na de overwinning van *Frederik II* bij Leuthen kwam zij weer onder Pruisen. In 1760 trachtte *Laudon* de stad bij verrassing te nemen, maar de generaal *Tauenzien* dwong den vijand tot den aftocht. Op een treurige wijze werd zij in haar ontwikkeling gestuit, toen zij zich in 1806, na een kortstondige en hardnekkige verdediging, aan de Franschen moest overgeven, die haar tot in het najaar van 1808 bleven bezetten. Toen het Duitsche volk zich tegen Frankrijk verhief, was Breslau eenigen tijd de residentie des konings, en aldaar vereenigden zich talrijke vrijwilligers ter bevrijding des vaderlands. Na den slag bij Bautzen waren de Franschen van den 1sten tot den 13den Juni nogmaals meester van Breslau, want zij bezat sedert 1806 geen vestingwerken meer. Den 15den Mei 1866 richtte het stedelijk bestuur een zeer vaderlandslievend manifest tot koning *Wilhelm I*, de eerste daad, waardoor het wantrouwen jegens de door *Bismarck* gevoerde Duitsche staatkunde langzaam in Pruisen begon te verdwijnen.

Bresse, *La*, een voormalig Fransch graafschap, thans voor het grootste gedeelte gelegen in het departement Ain, tusschen Rhône, Saône en Ain, werd verdeeld in Boven- en Beneden-Bresse. Nog vóór de 11de eeuw komt het voor als een deel van Bourgondië, onder den naam Saltus Brixius, Brexia enz. en had een eigen reeks van graven, wier laatste *Guido* (omstreeks 1290) heette. *Guido's* dochter, *Sibylle*, bracht door haar huwelijk La Bresse aan Savoye; van 1532—1539 was het land in het bezit van Frankrijk, daarna kwam het aan Savoye, maar in 1610, bij den vrede van Lyon, werd het weer aan Frankrijk afgestaan, in ruil voor Saluzzo. De hoofdstad is Bourg.

Bresslau, *Harry*, een Duitsch geschiedschrijver, den 22sten Maart 1848 te Dannenberg in Hannover geboren, studeerde in de geschiedenis te Göttingen en te Berlijn, was van 1870 tot 1872 leeraar aan de Hoogere Burgerschool van de Israëlietische gemeente te Frankfort a. d. M., van 1872 tot 1877 in dezelfde betrekking werkzaam te Berlijn en werd in 1877 tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. In 1888 maakte hij deel uit van de centrale directie van de Monumenta Germaniae historica en vertrok in 1890 naar Straatsburg als hoogleeraar. Hij leverde vele wetenschappelijke opstellen en schreef o.a.: „Die Kanzlei Kaiser Konrads II" (Berlijn 1879—1884), „Diplomata centum" (Berlijn 1872), „Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Kaiser Heinrich II" (3 dln., Leipzig 1875), „Zur Judenfrage, Sendschreiben an Heinrich von Treitschke" (2de druk Ber-

lijn 1880), „Handbuch der Urkundenlehre" (2de druk 1912) en vele andere werken. Sedert 1888 redigeerde hij het „Neue Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde".

Bressuire is een arrondissements-hoofdstad in het Fransche departement Deux-Sèvres, aan de Argenton gelegen. Het is een kruispunt van spoorwegen en heeft een kerk met een hoogen klokketoren, weverijen en handel in vee en koren. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 6000. In de Middeleeuwen was Bressuire een vesting en werd ook nog door een sterk slot beschermd. Dit slot werd in 1370 aan de Engelschen, door *Duguesclin* ontrukt; indrukwekkende ruïnes ervan bestaan nog. Den 11den October 1793 werden de Royalisten hier door den republikeinschen generaal *Westermann* verslagen.

Brest is de belangrijkste oorlogshaven van Frankrijk en een zeevesting van den eersten rang. Zij vormt de hoofdstad van het gelijkvormige arrondissement en ligt in het departement Finistère, aan een baai van den Atlantischen Oceaan, de Reede van Brest. De stad ligt verder aan den spoorweg Parijs—Brest en is door zijlijnen verbonden met Ploudalmézeau en Lannilis. Zij telt (1911) 90 540 inwoners en is amphitheatersgewijze gebouwd op de hellingen van twee heuvels. De Goulet de Brest, 5 km. lang en 1650 à 3000 m. breed, geeft toegang tot de reede, die door de Pointe du Portzic en de Pointe des Espagnols gesloten, door sterke batterijen verdedigd en door 5 vuurtorens verlicht wordt.

De stad wordt door de rivier Penfeld in 2 deelen verdeeld, in de oude stad op den linker oever, met enge, kromme, vuile, hellende straten, en de kerk St. Louis, en in het nieuwe stadsgedeelte, Recouvrance, op den rechteroever. Beide deelen worden door een kleine voetgangersbrug en door een groote ijzeren draaibrug verbonden. Deze laatste, in 1861 gebouwd, heeft 3 millioen frcs. gekost, bestaat uit 2 vleugels ter lengte van 53 m. en rust op twee pijlers 28 m. hoog en van 106 m. spanning. Vier menschen zijn noodig om de brug in 10 minuten te openen.

Brest heeft een arrondissementsrechtbank, een handels- en marinerechtbank, een Kamer van Koophandel, een filiaal van de Fransche Bank, een botanischen tuin, een school voor de zeevaart, een marinehospitaal, een sterrenwacht, een weeshuis voor kinderen van matrozen, een stedelijke bibliotheek (50 000 deelen), een marinebibliotheek (20 000 deelen), de bibliotheek der Ecole de Santé met 12 000 deelen en een schouwburg. De bevolking houdt zich voornamelijk bezig met bedrijven, die in verband staan met de zeevaart en verder met de vervaardiging van baksteenen. Bovendien zijn er nog leerlooierijen en bierbrouwerijen. Uitgevoerd worden voornamelijk tarwe, boter, eieren, groenten, vruchten en sardines, terwijl de invoer koloniale waren, steenkolen, jute, cement, hout, ijs, hennep, wol en spek omvat. De handel is er vooral op vooruitgegaan door de spoorwegverbindingen met Nantes, Rennes en Parijs. Er zijn stoomvaartverbindingen met Port-Launay, Châteaulin, Quimper, Nantes en Landerneau. Tevens vaart een pakketboot op Hâvre en bestaat er een stoombootdienst op New-York. Hier liggen ook de telegraafkabels naar Engeland en naar Cape Breton in Noord-Amerika. De handelsvloot bestaat uit 200 schepen met 6000 registertonnen. De groote visscherij is er gering, maar de kustvisscherij is er zeer levendig, vooral die op makreel.

De reede van Brest heeft een omtrek van 30 km., wordt door het schiereiland Plougastel in twee deelen verdeeld en is diep en veilig, daar zij door de omliggende hoogten tegen wind en golven beschermd wordt. De Aune mondt er in uit; deze rivier is tevens door kanalen verbonden met de Blavet, de Oust, de Vilaine en de Erdre, en aldus met Nantes. De handelshaven is een getijhaven met een oppervlakte van 41 H.A., beschermd door 2 dammen en een golfbreker. Zij is bij laag water 75 m. diep en heeft kaden ter lengte van 2320 m. Verder is er nog een ander groot havenbekken in aanleg. De oorlogshaven wordt gevormd door den krommen benedenloop van de Penfeld en is eigenlijk een 5 km. lang kanaal, gemiddeld 100 m. breed en 9—16 m. diep. Bij laagwater bedraagt de diepte nog altijd 9 m. In den rotswand zijn 9 droogdokken uitgehouwen, die tot de oorlogswerven behooren. De ingang wordt beschermd door de citadel Le Château, die op een 65 m. hooge rots ligt. Vroeger was er een Romeinsche vesting, in de 13de eeuw een sterk kasteel, terwijl onder *Vauban* de vestingwerken veel zijn veranderd. Er zijn 7 onderling verbonden torens; in het midden ligt de Donjon, met groote zalen, gevangenissen en een kapel. Verder zijn er aan weerskanten van de oorlogshaven groote smederijen, magazijnen, de marinekazerne voor 3500 man, het arsenaal met 8000 à 9000 werklieden, het marinehospitaal en het sinds 1858 gesloten Bagno. Bovendien wordt er bij Lanninon nog een nieuwe oorlogshaven aangelegd, om de uitrusting der oorlogsschepen te vergemakkelijken. Deze haven zal beschermd worden door dammen en door een golfbreker, lang 1500 m. De ingang zal 210 m. breed zijn.

Brest is zeer oud en ontving haar naam van *Bristok*, een Keltisch opperhoofd uit de 5de eeuw, heette aanvankelijk Gesocribate, was in de 9de eeuw een dorp, maar toen er een kasteel gebouwd was, veranderde zij weldra in een stad. Tegen het einde der 15de eeuw kwam deze onder het gezag der hertogen van Bretagne, terwijl in 1631 *Richelieu* er de havenwerken in orde deed brengen, zoodat er 2 jaar later reeds 33 groote oorlogsbodems te vinden waren. De scheepstimmerwerven werden onder *Colbert* van steen opgetrokken, en de bevestiging der stad geschiedde door *Vauban* van 1680 tot 1688. In 1694 werd zij tevergeefs aangevallen door de vereenigde Nederlandsche en Engelsche vloten, en den 1sten Juni 1794 viel in haar nabijheid een zeeslag voor, waarin de Engelschen onder *Howe* de overwinning behaalden op de Franschen onder *Villaret Joyeuse*, terwijl zes Fransche linieschepen in de handen der Engelschen vielen en een zevende in den grond geboord werd.

Brester, *Jan,* een Nederlandsch dichter, werd geboren te Amsterdam den 7den Mei 1805, genoot een zorgvuldige, maar zeer eenvoudige opvoeding en was reeds vroeg een der werkzaamste leden van de letterkundige maatschappij V. W. aldaar. In haar jaarboekje van 1824 verschenen zijn eerste verzen. Hij overleed den 4den November 1862. Zijn „Verspreide en nagelaten gedichten" zijn na zijn dood verschenen.

Brest-Litowsk, in het Poolsch *Brzesc-Litewski,* een arrondissementshoofdstad in het Russische gouvernement Grodno, tevens een vesting van den eersten rang, ligt aan de Boeg en aan den mond van de Moechawez. Zij is een gewichtig vereenigingspunt van de spoorwegen naar Moskou, Warschau, Bjelostok, Cholm enz. en telt ongeveer 50 000 inwoners, die voor 75 % uit Israëlieten bestaan. Het heeft een keizerlijk paleis met een park, voorts drie kerken, een synagoge, een gymnasium enz.

Bretagne *(Britannia minor, Armoricum)* is de naam van het groote noordwestelijke schiereiland van Frankrijk. Het grenst ten oosten en zuidoosten aan Anjou, Maine en Normandië, en voor het overige aan den Atlantischen Oceaan en het Kanaal, was voorheen als hertogdom een der gewesten van Frankrijk en bevat thans de 5 departementen Ille-et-Vilaine, Loire-inférieure, Côtes-du-Nord, Morbihan en Finistère. Het is een ruw, bergachtig land, hoewel niet hoog; de grootste hoogten zijn 310 à 380 m. De bergen bestaan uit leigesteenten en graniet, naakte bergruggen en kale bergterrassen met diepe kloven. De kust is er in het zuiden grootendeels laag en moerassig, maar in het westen, gedeeltelijk ook in het noorden, met rotsen en klippen bezaaid en door de zee diep ingesneden. Het hoogst verheffen er zich de Montagnes d'Arrées (391 m.) in het noordwesten; ten zuiden van deze, door het dal der Aune er van gescheiden, verrijzen de Montagnes Noires, met toppen van 300 m., en oostwaarts de Montagnes du Mené. De Bretagners zelf noemen het gebergte den ruggegraat van Bretagne (Klein-Brais). Het zuidelijk gedeelte is een heuvelachtige vlakte. De voornaamste rivieren zijn er de Vilaine, de Blavet en de Aune, die door het kanaal van Brest naar Nantes met elkander verbonden zijn. Aan de noordkust stort zich de Ille met de Rance in zee. Het geheele landschap is somber en woest; de lucht is er nevelachtig, er waaien dikwijls hevige winden en de dalen, met uitgestrekte heidevelden en woeste gronden, liggen er des winters diep onder de sneeuw. Slechts enkele dalen en kuststreken onderscheiden zich door groote vruchtbaarheid. Men verbouwt daar graan en ooft, terwijl er ook goede weiden en bosschen zijn. In het zuidelijk deel is de noordelijke grens van den altijd groenen eik van West-Frankrijk.

Bretagne was weleer het middelpunt van het verbond der Armorische stammen en door Kelten en Kymmeriërs bewoond, zooals blijkt uit de taal, zooals die door de plattelandsbevolking der 3 westelijke departementen gesproken wordt, en uit het groote aantal ruwe gedenkteekenen uit den tijd der Druïden. Deze taal heeft een afzonderlijke literatuur van volksliederen enz. (zie *Bretonsche taal- en letterkunde).*

De ruwe, sombere natuur van Bretagne spiegelt zich af in het zwaarmoedig en achterhoudend, maar tevens hartstochtelijk karakter van zijn bewoners. Zij leveren kloeke zeelieden en dappere soldaten; zij zijn trotsch op hun afkomst en bij tegenstand ontembaar. De zeden der landlieden zijn nog zeer ruw, en zij leven in armoede en onwetendheid. Meer dan de helft kan lezen noch schrijven. Ze zijn bijgeloovig en geneigd tot dronkenschap. De landbouwers zijn er krachtig van gestalte, traag in hun bewegingen, maar groote liefhebbers van dansen. De feesten der beschermheiligen, „pardons" genaamd, worden er met geestdrift gevierd en des avonds in de herbergen met muziek en dans besloten. De kleeding der mannen en vrouwen in Bretagne is eigenaardig, maar zeer onderscheiden in verschillende deelen van dit gewest en bij verschillende standen. Voor de scheepvaart en den buitenlandschen handel, voor de vischvangst en de uitrusting tot de walvischvangst is dit land uitmuntend gelegen, daar zich te Nantes, Vannes, Quimper, Morlaix, St. Brieuc, St. Malo, Brest en Lorient voortreffelijke havens bevinden. De voornaamste steden van het binnenland zijn Rennes en Dinan. Bretagne is het geboorteland van *Abeilard, Maupertuis, Chateaubriand, Duguay-Trouin* enz.

Toen de Romeinen in dit gedeelte van Gallië doordrongen, was het schiereiland, dat toen den naam droeg van Armorica, bewoond door een aantal Keltische stammen, die zich vereenigden, om aan de indringers weerstand te bieden. Zij bezweken echter voor de legioenen van *Julius Caesar* en hun land werd aan de provincie Lugdunensis Tertia toegevoegd. Toen in de 3de eeuw de Angelen en Saksen heerschappij voerden in Groot-Brittannië, vluchtten vele bewoners van dit land naar de overzijde van het Kanaal, waar zij zich in het hedendaagsche Bretagne vestigden en hieraan den naam gaven van *Britannia minor* of *Britannia Cismarina.* De stroom der volksverhuizingen bereikte hen niet, en na het verdrijven der Romeinen bleef het gezag bij de verbonden steden en vervolgens bij de vorsten. In 420 geheel bevrijd, stond het land aan het hoofd van den Armoricaanschen bond. In het jaar 497 onderwierpen de Armoricanen zich aan *Clovis,* koning der Franken. De eerste vorst van Bretagne, *Conan Meriadec,* leefde in het laatst der 4de eeuw; zijn nakomelingen voerden voorspoedige oorlogen tegen de Romeinen, Alanen, West-Goten en Franken, versierden zich in de 5de eeuw met de hertogskroon, maar bezweken er in den aanvang der 10de eeuw voor de Noormannen, onder aanvoering van *Rollo.* Toen in 1171 met *Conan IV* de dynastie in de mannelijke lijn uitstierf, kwam Bretagne door de erfdochter *Constance* aan haar gemaal *Godfried,* den zoon van *Hendrik II* van Engeland. Diens zoon en erfgenaam *Arthur* werd in 1202 door zijn oom *Jan zonder Land* vermoord. Nu werd Bretagne de twistappel tusschen Engeland en Frankrijk, totdat in 1213 *Pierre Mauclerc de Dreux,* de echtgenoot der dochter van *Constance,* Bretagne in

leen ontving van Frankrijk. Na den dood van *Johan III* braken er onlusten uit over de erfopvolging tusschen *Johan van Montfort* en *Karel van Blois*, den gemaal zijner nicht, die eerst in 1364 eindigden, toen de laatstgenoemde sneuvelde in den slag bij Auray. De lijn *Montfort* behield het hertogdom, terwijl het geslacht *Blois* zich tevreden moest stellen met het graafschap Penthièvre en Limoges. De hertogen van Bretagne stonden in de oorlogen tusschen Frankrijk en Engeland aan den kant van Frankrijk. In 1488 stierf de mannelijke lijn uit met *Frans II*. Zijn dochter *Anna* huwde in 1491 met koning *Karel VIII* van Frankrijk en na diens dood in 1499 met *Lodewijk XII*. Toen *Claudia*, de erfgename van het hertogdom Bretagne, met *Frans I*, koning van Frankrijk, in het huwelijk trad, schonk zij die bezitting aan haar gemaal, en na dien tijd is Bretagne een Fransch gewest gebleven, waarbij het echter verschillende voorrechten bleef behouden, o.a. bezat het tot aan de Revolutie een eigen parlement. Gedurende de Revolutie was Bretagne het tooneel van een bloedigen strijd, aangezien de bevolking royalistisch gezind was.

Breteuil, *Louis Auguste le Tonnelier,* baron *de,* een Fransch staatsman, werd geboren in 1733 te Preuilly in Touraine, trad eerst in den krijgsdienst en werd, op aanbeveling eener minnares van *Lodewijk XV*, in 1758 benoemd tot gezant aan het keurvorstelijk hof te Keulen. In diezelfde betrekking vertoefde hij achtereenvolgens te St. Petersburg, Stockholm, te 's-Gravenhage, te Napels en in 1775 te Weenen. Hij nam deel aan het diplomatische congres te Teschen (1779), en werd, na zijn terugkeer in 1783 in Frankrijk, minister van het Huis des konings. Aanvankelijk verwierf hij de volksgunst door kleine verbeteringen aan te brengen in den toestand der gevangenissen en der armenverzorging, maar als voorstander van het onbeperkt koninklijk gezag maakte hij zich weldra zoo gehaat, dat hij in 1787 zijn betrekking moest nederleggen. Na den val van het ministerie-*Necker* in Juli 1789 werd hij wederom gedurende korten tijd met de portefeuille belast. Toen *Lodewijk XVI* niet wilde luisteren naar zijn raad, om zich in de armen van het leger te werpen, begaf hij zich naar Solothurn, waar hij volmacht ontving, met de buitenlandsche Hoven te onderhandelen over het herstel van het koninklijk gezag in Frankrijk. In 1792 werd hij door de Nationale Conventie in staat van beschuldiging gesteld, waarna hij veiligheid zocht in de nabijheid van Hamburg; maar in 1802 keerde hij met vergunning van het Directoire naar Frankrijk terug. Op aandrang van *Josephine* verleende *Napoleon I* hem een pensioen van 12 000 francs, en een rijke erfenis bezorgde hem vervolgens een jaarlijksch inkomen van 50 000 francs. Hij overleed te Parijs den 2den November 1807.

Bret Harte, *Francis,* een Noord-Amerikaansch dichter en schrijver, geboren te Albany in den Staat New-York den 25sten Augustus 1839, begaf zich in 1854 naar de goudgroeven van Californië en was er werkzaam als landmeter, onderwijzer en letterzetter, gaf humoristische gedichten in het licht, werd eerst mede-redacteur van de „Golden Era", later van „The Californian" en zag zich in 1864 benoemd tot secretaris van de munt ten behoeve der Vereenigde Staten te San Francisco. In dien tijd heeft hij uitgegeven: „The society upon the Stanislau", „The Pliocene skull" en „John Burm of Gettysburg". In 1868 gaf hij met goed gevolg „The Overland Monthly" uit. Daarin verschenen zijn eerste belangwekkende prozawerken, zooals: „The luck of Roaring Camp" (1863), „The outcasts of Poker Flat" (1869), „Miggles" en „Tennessee's Partner", alsmede het gedicht „Plain language from truthful James" (1870). In het voorjaar van 1871 bedankte hij voor de redactie van den „Overland Monthly" en voor het professoraat in de letteren, dat hij aan de hoogeschool te San Francisco had aanvaard, en keerde terug naar het oosten, naar New-York, waar hij een rustig huiselijk leven leidde. In 1877 werd hij consul te Crefeld en in 1880 te Glasgow. In 1885 ging hij te Londen wonen; hij overleed den 6den Mei 1902 te Camberley bij Aldershot. Van zijn boeken zijn ook enkele in het Nederlandsch vertaald. Hij heeft nog de volgende werken geschreven: „Condensed Novels" (1867), „Poems" (1870), „Poetical Works" (1873), „Mrs. Skaggs's husbands" (1873), „Echoes of the Foothills" (1874), „Tales of the Argonauts" (1875), „Two men of Sandy Bar" (1876), „Thankful blossom" (1876), „The story of a mine" (1877), „Drift from two shores" (1879), „The twins of the Table Mountain" (1879), „Flip, and Found at Blaring Star" (1882), „In the Carquinez woods" (1883), „On the frontier" (1884), „By shore and sedge" (1885), „Maruja" (1885), „Snowbound at Eagle's" (1886), „A millionaire of Rough and Ready" (1887), „The queen of the Pirate Isle" (1887), „The Argonauts of North Liberty" (1888), „A Phyllis of the Sierra's" (1888), „Cressy" (1889), „The heritage of Dadlow Marsh" (1889), „A waif of the plains" (1890), „A ward of the golden gate" (1891), „A Sappho of Green Springs" (1891), „A first family of Tasajara" (1892), „Colonel Starbottle's client" (1892), „Susy" (1893), „A protégée of Jack Hamlin's" (1894), „The bell-ringer of Angel's" (1894), „Clarence" (1895), „In a hollow of the hills" (1895), „Devil's ford" (1896), „The crusade of the Excelsior" (1897), „Three Partner's" (1897), „Mr. Jack Hamelins meditation and other stories" (1899) en „From sandhill to pine" (1900). Uitgaven van zijn complete werken zijn in 1881 te Londen en in 1891 te Boston verschenen.

Bretholz, *Bertold,* een Oostenrijksch geschiedschrijver, werd den 9den Juli 1862 te Freiburg in Moravië geboren. Hij studeerde te Weenen in de geschiedenis en rechtswetenschappen, doorliep het instituut voor Oostenrijksch geschiedkundig onderzoek en was van 1888 tot 1892 medewerker van *Fr. Maassen* bij de uitgave van de „Concilia aevi Merovingici" (Monumenta Germaniae). In 1892 werd hem door de regeering van Moravië de bewerking van de geschiedenis van dat land opgedragen en in 1899 werd hij tot rijksarchivaris aldaar benoemd. In 1908 werd hij directeur van het lands-

archief, lid van den Oostenrijkschen Archiefraad en hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Brünn. Hij schreef: „Geschichte Mährens" (1893 en 1895), „Der Verteidigungskampf der Stadt Brünn gegen die Schweden 1645" (1895), „Urkunden, Briefe und Aktenstücke zur Geschichte der Belagerung der Stadt Brünn 1643 und 1645" (1895), „Die Tataren in Mähren und die moderne mährische Urkundenfälschung" (1897), „Mocram et Mocran, zur Kritik der Goldenen Bulle Kaiser Friedrichs II für Mähren vom Jahre 1212" (1901), „Die Pfarrkirche St. Jacob in Brünn" (1901), „Codex diplomaticus Moraviae XIV, XV" (1903), „Lateinische paläographie" in *Meysters* Grundriss (1906), „Das Mährisches Landesarchiv, seine Geschichte, seine Bestände" (1908); ook bewerkte hij in *Helmolts'* „Weltgeschichte" Bohemen, Moravië en Silezië tot 1526 (1905).

Bretigny, een dorp en kanton in het arrondissement Chartres, in het Fransche departement Eure-et-Loir, is bekend door den vrede, die er in 1360 gesloten werd tusschen *Johan II* van Frankrijk en *Eduard III* van Engeland. Frankrijk stond daarbij aan Engeland de provincies Guyenne, Poitou, Saintonge, La Rochelle, Agen, Périgord, Limoges, Quercy, Bigorre, Tarbes, Gaure, Angoulême, Rouergue, Montreuil, Ponthieu, Calais en Guisne af en betaalde 3000 goudstukken voor de vrijlating van koning *Johan*.

Bretislaw I, hertog van Bohemen (1034—1055), de „Boheemsche Achilles" genaamd, een zoon en opvolger van *Udalrich*, was eerst vorst van Moravië, dat hij in 1029 aan de Polen ontrukt en tegen Hongarije verdedigd had. Hij trad in het huwelijk met *Judith*, de uit het klooster ontvoerde dochter van den Beierschen graaf *Heinrich von Schweinfurt*, en werd in 1034 door keizer *Koenraad II* ook met Bohemen beleend. Hij wilde een groot Slavisch rijk stichten. In 1039 maakte hij zich meester van Polen, doch werd in 1041 door *Hendrik III* overwonnen en behield alleen Silezië. Opnieuw met Bohemen beleend, bleef hij een getrouw aanhanger des keizers, dien hij in zijn oorlogen met Hongarije ter zijde stond. Hij overleed in 1055.

Bretislaw II, hertog van Bohemen (1093—1100), een zoon van koning *Wratislaus I,* verdreef in 1096 de Slavische monniken uit het klooster Sazawa en voerde hier de Latijnsche liturgie weder in. Hij bestreed het bijgeloof en het heidendom in Bohemen. Met den Duitschen keizer *Hendrik IV* stond hij op goeden voet, doch hij voerde oorlog tegen Polen en zijn Moravische neven. Hij overleed door sluipmoord.

Bretislaw III, bisschop van Praag en hertog van Bohemen, werd in 1193 door keizer *Hendrik VI* met Bohemen beleend. Hij overleed echter reeds den 15den Juni 1197.

Breton, *Jules Adolphe,* een Fransch schilder, geboren te Courrières in het departement Pas de Calais in het jaar 1827, was een leerling van *Dévigne* en van *Drolling*. Zijn meest bekende werk is „La plantation d'un calvaire" in het museum te Rijssel. Een dergelijk stuk bezit ook het Stedelijk Museum te Amsterdam. Hij stierf in 1897.

Breton de los Herreros, *Don Manoël,* een Spaansch dichter, werd geboren den 19den December 1796 te Quel in de provincie Logrono, ontving zijn eerste opleiding te Madrid, diende van 1814 tot 1822 als vrijwilliger in het leger en bekleedde vervolgens eenige burgerlijke staatsambten, totdat de Restauratie in 1823 den onvermoeiden strijder voor de volksvrijheid daaruit verwijderde. Eerst in 1834 ontving hij weder een aanstelling bij het provinciaal bestuur te Madrid en tot 1840 was hij bibliothecaris van de Nationale boekerij. Hij schreef het blijspel: „A la vejez viruelas", dat met zooveel bijval werd begroet, dat hij van toen af een groot aantal stukken voor het tooneel heeft geschreven, gedeeltelijk ook vertalingen uit het Fransch en Italiaansch, een groot aantal kleinere gedichten, opstellen van letterkundigen inhoud, vooral hekeldichten, waaronder een getiteld „La Desverguenza" enz. De voornaamste van zijn werken zijn: „Marcela", „A Madrid me vuelvo", „Me voy de Madrid", „Todo es farsa en este mundo", „Muerete y veras", „Una de tantas" enz. Een uitgave van zijn gezamenlijke werken is in 1850—1852 te Madrid verschenen. In 1837 werd hij benoemd tot lid der Koninklijke Spaansche Academie. Hij overleed te Madrid den 13den November 1873.

Bretonsche taal en letterkunde. De Bretonsche taal, naar het schiereiland *Armorica* (thans Bretagne) ook wel *Aremorisch* genoemd, vormt te zamen met het „Welsch" in Wales en het nu uitgestorven „Cornisch" van Cornwallis, de Britsche groep der Keltische talen. De Bretonsche taal is geen overblijfsel uit den Gallischen tijd, maar werd door Keltische landverhuizers, die voor de Angel-Saksen vluchtten, in de 4de tot de 6de eeuw naar Frankrijk overgebracht. Heden ten dage wordt het Bretonsch in de departementen Finistère, Morbihan en Côtes-du-Nord nog door ongeveer 1 240 000 menschen gesproken, waarvan ongeveer een half millioen echter ook Fransch verstaan. Men vindt er tevens nog verschillende dialecten. Een spraakkunst van het dialect van Léon werd door *Le Gronidec* vervaardigd (3de druk St. Brieuc 1847—1850). Tevens bestaat er een woordenboek van *Troude* (Brest 1869—1876) en een „Vocabulaire vieuxbreton" (Parijs 1884) van *Loth*. Verder verschenen er artikelen over de Bretonsche taal en letterkunde in de beide Parijsche tijdschriften „Revue Celtique" en „Mémoires de la Société de linguistique".

De oudste overblijfselen van de Bretonsche literatuur reiken tot in de Middeleeuwen terug, maar bestaan voornamelijk uit critieken op Latijnsche dichters. Tegelijkertijd waren nog de uit Engeland meegebrachte sagen in omloop, o.a. die van koning *Arthur* en zijn Tafelronde, welke door de Fransche troubadours overgenomen en eenigszins omgewerkt werden. Maar van deze oudste Bretonsche poëzie heeft ons niets bereikt, en die van den lateren tijd is gedeeltelijk een nabootsing van de Fransche uit denzelfden tijd. Gedeeltelijk worden sagen en geschiedkundige feiten behandeld, daarnaast ech-

ter ook verhalen van godsdienstigen aard, zooals de beide mysteriën „Vie de Sainte Nonne" (Uitgave van *Le Gronidec*, Parijs 1837) en „Jésus" (Uitgave van *La Villemarqué*, 2de druk Parijs 1866). De Nationale bibliotheek te Parijs bezit een verzameling van 100 zulke stukken, die gedeeltelijk in den laatsten tijd vervaardigd of omgewerkt werden en hier en daar in Bretagne nog opgevoerd worden. De volksliederen, sprookjes en legenden van den nieuweren tijd ademen nog altijd een soort van Middeleeuwschen geest, maar bevatten geen overblijfselen meer uit het oud-Keltische tijdvak. Door *La Villemarqué* zijn verzamelingen Bretonsche liederen uitgegeven, n.l. „Barzas Breis" (6de druk Parijs 1867) en uitgaven van *Luzel:* „Gwerziou Breiz-Izel" (Parijs 1868—1874, 2 dln.), „Contes Bretons" (Quimperlé 1870), „Veillées bretonnes" (Parijs 1879), „Soniou Breiz-Izel" (Parijs 1890, 2 dln.). *Quellien* heeft „Chansons et Danses des Bretons" uitgegeven (Parijs 1889).

Bretschneider, *Heinrich Gotfried von,* de raadsman en vertrouwde van keizer *Jozef II*, werd geboren te Gera den 6den Maart 1739, nam in 1756 dienst bij de dragonders, bevond zich in den slag bij Kollin (18 Juni 1757), en werd toen ritmeester bij een Pruisisch vrijkorps. Van 1772 tot 1773 reisde hij in Frankrijk, Nederland en Engeland, werd in 1776 in Oostenrijk ambtenaar te Versecz en in 1778 bibliothecaris aan de boekerij te Boedapest. Daar zijn omgang met *Nicolai* hem gehaat maakte, vertrok hij naar de nieuwe universiteit te Lemberg. Hij werd echter tengevolge van de vele vervolgingen door zijn tegenstanders ziek, nam in 1809 zijn pensioen en overleed den 1sten November 1810 te Pilsen. Hij heeft verschillende boeken geschreven, o.a.: „Eine entsetzliche Mordgeschichte von dem jungen Werther" (1774), op aandringen van keizer *Jozef* de geestige „Almanach der Heiligen auf 1788" en „Georg Wallers Leben und Sitten" (Keulen 1793), waarin hij de Weener wereld en de intriges aan het Hof levendig schildert.

Bretschneider, *Karl Gottlieb,* een Protestantsch theoloog, den 11den Februari 1776 te Gersdorf geboren, studeerde te Leipzig in de theologie. Van 1802 tot 1806 gaf hij aldaar college over godgeleerdheid en wijsbegeerte, ging in 1804 naar Wittenberg, werd in 1807 predikant te Schneeberg, in 1808 superintendent te Annaberg, in 1816 generaal-superintendent te Gotha, en overleed aldaar den 22sten Januari 1848. Hij heeft een autobiografie geschreven: „Aus meinem Leben" (Gotha 1851).

Breitschneider is met ijver werkzaam geweest om de belangen van kerk en school te bevorderen. Zijn richting was de rationalistische, en hij heeft aan de kerkelijke bewegingen zijner dagen niet alleen deelgenomen, maar daarop vaak een beslissenden invloed gehad. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Lexicon manuale graeco-latinum in libros N. Testamenti" (2 dln., Leipzig 1824; 3de druk 1840), „Probabilia de evangelii et epistolarum Joannis apostoli indole et origine" (Leipzig 1820), welke veel tegenspraak uitlokten, „Systematische Entwickelung aller in der Dogmatik vorkommenden Begriffe nach den Symbolischen Schriften der evangelisch-lutherischen Kirche und den wichtigsten dogmatischen Lehrbüchern ihrer Theologen" (4de druk Leipzig 1841), dat zich door duidelijkheid onderscheidt; verder zijn „Handbuch der Dogmatik der evangelischen Kirche" (4de druk Leipzig 1838) en „Lehrbuch der Religion und Geschichte der christlichen Religion" (1824 en 1827). Voorts heeft hij een lange reeks van populaire vlugschriften over godsdienst en staatkunde in het licht gegeven en de uitgave bezorgd van eenige hoogst belangrijke werken, zooals het „Corpus Reformatorum" (1835—1848) in 15 deelen. Tevens schreef hij een paar godsdienstige romans: „Heinrich und Antonio" (Gotha 1826), „Der Freiherr von Sandau" (Halle 1839) enz.

Brettes, *Joseph,* vicomte *de,* een Fransch reiziger, werd in Limoges geboren. Van 1877 tot 1883 bereisde hij de Noord- en Westkust van Afrika en zuidelijk Algerië, in 1884 en van 1886 tot 1889 bezocht hij den Gran Chaco in Zuid-Amerika en van 1890 tot 1891 de Sierra Nevada de Santa Marta in Columbië. In opdracht van het Fransche ministerie van Handel deed hij in 1892—1896 opnieuw vijf reizen naar Columbia en hield zich daarbij ook met anthropologische onderzoekingen bezig. Zijn eerste reizen zijn beschreven door *Mallat de Bassilan* in „L'Amérique inconnue, d'après le journal de voyage de J. de Brettes" (Parijs 1892).

Bretzner, *Christoph Friedrich,* een Duitsch blijspeldichter, werd geboren te Leipzig den 10den December 1748, waar hij tot zijn dood boekhouder was. Hij overleed den 31sten Augustus 1807. Hij schreef onder anderen de blijspelen: „Das Räuschchen" (1786), „Der argwöhnische Liebhaber" (1783) en „Der Eheprokurator", de zangspelen: „Der Irrwisch" en „Belmont und Konstanze, oder die Entführung aus dem Serail", welk laatste werk door *Mozart* als tekst voor een opera gebruikt is. Bij teekeningen van *Chodowiecki* en *Hogarth* schreef hij „Das Leben eines Liederlichen" (3 dln., Leipzig 1787—1788).

Breuer, *Peter,* een Duitsch beeldhouwer, werd den 18den Mei 1856 te Keulen geboren. Hij maakte een gedenkteeken voor *Bismarck* te Breslau, een ruiterstandbeeld voor keizer *Wilhelm* met *Bismarck* en *Moltke* te Halle en een ruiterstandbeeld van keizer *Frederik III* te Keulen.

Breugel, *Jan Festus van,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd geboren te 's-Hertogenbosch in 1707. Hij studeerde in de rechten en vestigde zich te 's-Gravenhage, waar hij een uitgebreide practijk verkreeg en door de Staten-Generaal tot haar raadsadvocaat aangesteld werd. Hij overleed aldaar in 1763, nalatende het zeldzaam voorkomend werk: „Het Hooge Gerechtshof van Holland, mitsgaders Brabant en Vlaanderen den Huize van Bourgondië toegekend" (Delft 1740).

Breugel, *Herman Gerard van,* een Nederlandsch godgeleerde, den 17den Juni 1729 te Osch geboren, studeerde te Leiden en werd achtereenvolgens predikant te Berchem en Nistelrode, Ameide-Tienhoven en Dordrecht. Hij ont-

ving zijn emeritaat in 1786 en overleed den 7den Augustus 1814. Hij was beoefenaar van de Nederlandsche en Latijnsche dichtkunst en van verscheidene wetenschappen en heeft een groot aantal werken uitgegeven, vooral van stichtelijken en zedekundigen inhoud.

Breugel, Casper van, een zoon van *Jan Festus,* werd geboren te 's-Gravenhage den 11den Maart 1752, studeerde te Utrecht in de rechten, werd eerst secretaris van 's-Hertogenbosch en daarna ontvanger der gemeene middelen in 2 kwartieren der Meierij. Zijn vertoogen over de noodzakelijkheid van een herziening van 's lands lasten aldaar waren oorzaak, dat hij in 1790 door den Raad van State met een revisie daarvan belast werd. Hij schreef hierover een belangrijke „Memorie", waaraan echter wegens de Omwenteling van 1795 geen gevolg is gegeven. In 1794, nadat 's-Hertogenbosch reeds was ingenomen, poogde hij door een verdrag het voortrukken der Franschen te verhinderen; hiertoe begaf hij zich met *Brantzen* en *Repelaar* naar Parijs, en aangaande de gevoerde onderhandelingen heeft hij „Mémoires sur ce qui s'est passé de remarquable après la capitulation de Bois le Duc etc." (1821) uitgegeven.

Wegens zijn antirevolutionnaire gevoelens verloor hij in 1795 zijn betrekkingen en leefde ambteloos te 's-Hertogenbosch, waar hij een brochure schreef, getiteld: „Het recht van eigendom der Hervormde gemeente te 's-Hertogenbosch op derzelver kerkgebouwen enz." In het najaar van 1803 vestigde hij zich te 's-Gravenhage en vertaalde er het Engelsche werk van *G. Crawfurd:* „De leer van het gelijkwaardige, of verklaring van den aard, de waarde en het vermogen van het geld enz." (1804). Hij werd er lid van de Algemeene Armen-commissie van Holland en heeft de uitgave bezorgd van haar handelingen (3 dln.), waarna hij ook „Eenige berichten van het hulpgenootschap te Zürich" uitgaf. In 1804 werd hij benoemd tot griffier van den Hove en in 1806 tot president der hoofdcommissie voor de zaken der verponding. Later aanvaardde hij de betrekking van keizerlijk commissaris voor het kadaster en in 1812 die van directeur der directe belastingen in Friesland. In 1819 werd hij gepensionneerd, waarna hij zich te Haarlem vestigde, tot raad der stad en tot baron werd benoemd, en zich vooral bezig hield met de beoefening der Nederlandsche oudheden. Hij overleed aldaar den 30sten Mei 1833.

Breughel. Zie *Brueghel.*

Breuk noemt men in de delfstofkunde de oppervlakte van twee stukken van een mineraal of gesteente op die plaatsen, waar deze te voren vereenigd waren. Zulk een breuk kan *schelpachtig, glasachtig, korrelig, bladerig, kristallijn, glinsterend* enz. zijn.

Breuk. Onder breuk verstaat men òf verbreking van den samenhang van een der beenderen *(fractuur),* òf het uittreden van eenig ingewand uit een lichaamsholte *(hernia).* In het tweede geval wordt meestal het vlies, dat de lichaamsholte van binnen bekleedt, mee uitgestulpt, en altijd wordt het ingewand tenminste nog door huid bedekt. Is dit laatste niet het geval, dan spreekt men van prolaps. Een zeldzaam voorkomende vorm van breuk is die, waarbij het uittreden plaats vindt van een ingewand van een lichaamsholte in een andere, bijv. van buiknaar borstholte *(hernia diaphragmatica).* Om zich een denkbeeld van een breuk te maken stelle men zich voor (zie fig. 1), dat *a a* de buik-

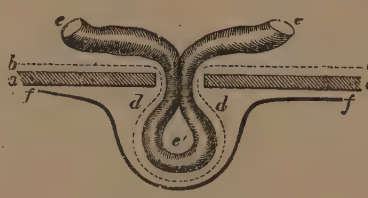


Fig. 1. Breuk.

wand is, waarin zich een opening bevindt. Door verhoogden druk in den buik kan nu eenig ingewand, in casu een darmlus *e e,* door deze opening naar buiten worden geperst, het buikvlies *b b,* dat den buikwand van binnen bekleedt, voor zich uitstulpende. *ff* stelt de huid voor. Het uitgestulpte buikvlies *d d* noemt men breukzak, den inhoud breukinhoud, het nauwere gedeelte breukzakhals, terwijl de opening in den buikwand breukpoort wordt genoemd. De breukzak vormt met de huid en het daartusschen gelegen weefsel de breukomhulsels. Het komt voor, dat een orgaan tusschen buikvlies en buikholte gelegen, bijv. de blaas, door een breukpoort naar buiten treedt. In dit geval helpt het buikvlies de breukomhulsels niet mee vormen.

Den naam ontleenen de breuken: 1. aan de plaats van voorkomen, zooals liesbreuken, dijbreuken, navelbreuken enz., 2. aan den inhoud: netbreuken, 3. aan de wijze van ontstaan: aangeboren en verkregen breuken, 4. aan de mogelijkheid om den breukinhoud al of niet in de oorspronkelijke holte terug te brengen: reponibele en irreponibele breuken enz. — De breuken komen veelvuldig voor, volgens statistieken bij 4 % der menschen, bij mannen 3 maal vaker dan bij vrouwen. In de kinderjaren komen ze zeer veelvuldig voor, nemen tot het 15e jaar af en daarna eerst langzaam, later weer sneller toe, totdat ze op hoogen leeftijd, 60—65 jaar, de grootste frequentie bereiken.

De oorzaken van het ontstaan van breuken zijn zeer verschillend, als: het zich niet sluiten van kanalen in de ontwikkelingsperiode (aangeboren breuken), zwakke buikspieren, verhoogde buikdruk bij menschen, die veel hoesten, zware vrachten dragen, en vermagering, waardoor vroeger voldoend afgesloten kanalen weer doorgankelijk kunnen worden, en eindelijk verwondingen, waardoor spierverscheuringen of verlammingen kunnen ontstaan, of door litteekens, die later rekken. Het plotseling ontstaan van een breuk door zware inspanning wordt door velen ontkend en schijnt in ieder geval hoogst zeldzaam voor te komen.

Het groote gevaar, waaraan breuklijders blootstaan, is het ingeklemd of beklemd raken van een breuk. Het kan n.l. licht gebeuren, dat de breukinhoud in de breukpoort min of meer wordt afgesnoerd, waardoor circulatiestoornis-

sen ontstaan. Bestaat de inhoud nu uit een darmlus, dan zal het gevolg tweeledig zijn, n.l. voedingsstoornis in den darmwand, waardoor deze plaatselijk kan afsterven, en afsluiting van het darmlumen, waardoor de darminhoud niet kan passeeren. De verschijnselen, die zich hierbij voordoen, zijn gewoonlijk plaatselijke pijn, misselijkheid, braken, buikpijn, rommelingen in den buik, slechte pols, dikwijls het achterwege blijven van ontlasting en het niet afgaan van winden. Gelukt het niet zeer spoedig de breuk nog te reponeeren, dan is meestal operatie noodzakelijk, die in het algemeen des te meer kans geeft op genezing, naarmate er minder tijd is verloopen na de inklemming. Geschiedt de operatie niet, dan komt het slechts bij hooge uitzondering voor, dat de patiënt blijft leven, doordat de breuk naar buiten doorbreekt. Het spreekt vanzelf, dat men bij dreigend gevaar onmiddellijk een medicus moet raadplegen. Ook moeten de pogingen, om de breuk te reponeeren, met de noodige omzichtigheid geschieden, daar er anders gevaar bestaat, dat men de breuk met den breukzak, dus met den inklemmenden ring, in de buikholte brengt (zie fig. 2), waardoor de toestand nog verergerd wordt. Overigens bestaat de behandeling van de breuk in het dragen van een breukband, of het afsluiten van de breukpoort door een kunstbewerking. Als breukband (zie fig. 3) gebruikt men meestal een spiraalvormig of cirkelvormig gebogen stalen veer, aan het eene einde voorzien van een bekleede pelot of pop, bestemd om de breukpoort door druk af te sluiten. Deze veer sluit als een band om het lichaam en wordt door een paar hulpbanden bevestigd. Bij de zoogenaamde Fransche banden verloopt ze om de helft van het lichaam, waar de breuk zich bevindt; bij de Engelsche banden om de tegenovergestelde zijde.

Fig. 2. Breuk.

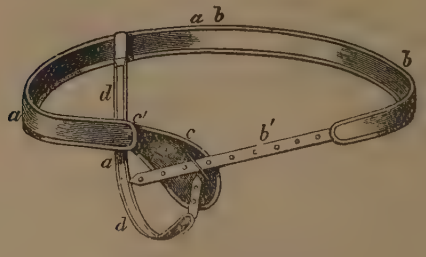


Fig. 3. Breukband.

Tot de kunstbewerkingen, die dienen om de breukpoort blijvend af te sluiten, behooren in de eerste plaats de operatie (de zoogenaamde radicaaloperatie). Op dit gebied hebben zich o.a. mannen als *Czerny, Bassini* en *Kocher* verdienstelijk gemaakt door het aangeven van uitstekende methoden. Soms ook gelukt het door inspuiten van alcohol of van paraffine de breukpoort af te sluiten. Bij kinderen is meestal het gedurende langen tijd dragen van een breukband voldoende, om radicale genezing te verkrijgen. Na het 15de jaar gelukt dit evenwel gewoonlijk niet meer. Grootere breuken, die niet gereponeerd kunnen worden of niet gereponeerd kunnen blijven, en waar operatie om de een of andere reden, bijv. hoogen leeftijd, niet wenschelijk is, behandelt men met een goed sluitende, steunende bandage.

Breuk. Aan een verbreking van den samenhang van een der beenderen geeft men den naam breuk. Hoewel de weerstand van de compacte beensubstantie groot is (volgens berekeningen is de drukvastheid dubbel zoo groot als die van hout en de trekvastheid even groot als die van gegoten ijzer) komen beenbreuken nog al dikwijls voor. Volgens statistieken vindt men breuken bij $^1/_7$ van alle verwondingen, tienmaal vaker dan ontwrichtingen. Het meest komen ze tusschen het 30ste en 50ste levensjaar voor, bij mannen 4 maal meer dan bij vrouwen en links 3 maal zoo vaak als rechts. Bij hooge uitzondering ontstaan breuken vóór de geboorte, terwijl ze tijdens de geboorte bij moeilijke kunstverlossingen nog al eens ontstaan. De oorzaak van het ontstaan van een breuk is zeer verschillend. In het algemeen ontstaat dan een breuk, wanneer de kracht, die op het been inwerkt, grooter is dan zijn weerstandsvermogen. Deze kracht veroorzaakt soms op de plaats, waar ze inwerkt, een breuk *(directe fractuur)*, in andere gevallen op verwijderde plaatsen *(indirecte fractuur)*. De inwerking van de kracht is verschillend, zooals druk, buiging, draaiing en rekking. Een enkele maal is de kracht niet groot genoeg om den samenhang van het been geheel te verbreken, er ontstaat dan een knikking *(infractie)*, indrukking *(impressie)* of spleet *(fissuur)*. Ook komt het voor, dat het eene beenfragment in het andere wordt ingedrukt, waardoor ze weer vrij stevig onderling kunnen samenhangen (zoogenaamde „eingekeilte" breuken).

Bij verschillende beenziekten is de weerstand veel geringer en is een geringe kracht voldoende, om het been te breken. Ook komt er een broosheid van de beenderen voor, die erfelijk is en waarvan men de eigenlijke oorzaak niet kent. Kinderen, die hiermee behept zijn, hebben in enkele gevallen op 12-18 jarigen leeftijd reeds 30 tot 40 beenbreuken gehad. Eigenaardig is, dat deze breuken gewoonlijk snel en goed genezen.

De verschijnselen, die zich bij een breuk voordoen, zijn zeer verschillend, als: 1. abnorme beweeglijkheid, 2. een eigenaardig kraken bij beweging van de gebroken beenstukken *(crepiteeren)*, 3. vormverandering (bij de beenderen van de extremiteiten dikwijls verkorting), 4. plaatselijke pijn, zoowel bij druk ter plaatse van de breuk aangewend, als door druk in de lengterichting van het been, 5. gestoorde functie. Een enkele maal zijn breuken door bekloppen (schedelbreuken) te herkennen, terwijl ook auscultatie als hulpmiddel is aangeraden (verminderde geleiding door verbreking van den samenhang). In vele gevallen zijn deze verschijn-

selen niet alle waar te nemen, en soms kan de aanwezigheid van een breuk moeilijk te constateeren zijn. In de Röntgenstralen hebben wij een uitstekend hulpmiddel, om de beenbreuken te herkennen en te bestudeeren. Bijzondere vormen van breuken zijn o.a. die, waarbij een of beide fractuureinden de huid perforeeren, de z.g. *gecompliceerde fracturen,* waarbij het gevaar voor infectie van buiten af bestaat. Bij verbrijzeling van het been, waarbij talrijke kleine beenstukjes ontstaan, spreekt men van splinterfractuur *(communitief fractuur).* Breuken door de verbeeningslijn *(epiphysen fractuur)* hebben een enkele maal groeistoornissen in dat been tengevolge. Breuken van de gewrichtsuiteinden kunnen later stoornissen in de gewrichtsfunctie tengevolge hebben. Verder zijn breuken op hoogen leeftijd gevaarlijk, wanneer de patiënten daardoor genoodzaakt zijn eenigen tijd te liggen, waardoor ze licht longaandoeningen krijgen. Als complicaties bij breuken kunnen optreden bloedingen, door verwonding van groote bloedvaten, of verlammingen, door laesie van de zenuwen, en eindelijk opname van vet in de bloedvaten, wat de kleine hersen- en longvaten kan verstoppen *(vetembolie).*

In het algemeen kan men zeggen, dat de graad van de verwonding der weeke deelen van méér gewicht is dan de aard van de beenfractuur zelf. Een eenvoudige breuk met groote vernieling van het omliggende weefsel is een ernstiger toestand dan een versplintering van het beenstuk met slechts geringe verwonding der weeke deelen. Verder is het voor de prognose van gewicht of een door een open wonde gecompliceerde breuk spoedig onder den beschermenden invloed van de antiseptische wondbehandeling komt, want elke infectie vindt in de gekneusde of verscheurde weefsels maar al te goede gelegenheid om zich uit te breiden en elke ettering om afstervende breukeinden of beensplinters kan langen tijd duren, tot ontstekingen van beenmerg en periost leiden en den dood door pyaemie veroorzaken. Ook kan een genezen splinterfractuur de aanleiding worden tot een langdurige fistel, als in de diepte zich een *sequester,* d.i. een afgekapseld en afgestorven beenstuk bevindt. Een andere complicatie is soms de beleediging van gewichtige organen door de beenfragmenten. Zoo is er kans op hersendruk of beleediging van de hersenen bij fractuur van de schedelbeenderen (zie *Hersenziekten* en *Schedelbreuk)* en is een breuk van de wervels haast altijd gevaarlijk door verwonding van het ruggemerg; een ribfractuur kan het longweefsel kwetsen en bloedingen uit de long veroorzaken of door aanscheuren van groote bloedvaten gevaarlijk worden; een breuk van het schaambeen gemakkelijk aanleiding geven tot verwonding van de pisbuis enz.

De behandeling van een breuk eischt veel vakkennis en moet aan een deskundige worden overgelaten. Is deze niet aanwezig, dan late men den patiënt rustig zitten of liggen, en indien transport noodig is, geschiede dit met de noodige omzichtigheid. Met eenvoudige hulpmiddelen kan men dikwijls een steunend verband maken, waardoor gevaar en pijn verminderd worden. Het gevaarlijkst te transporteeren zijn breuken van de wervelkolom, omdat het ruggemerg door ondoelmatige bewegingen onherstelbaar kan worden beschadigd, voor zoover het dit niet reeds is.

De medicus zorgt voor het zoo goed mogelijk weer op zijn plaats brengen van de beenstukken en daarna voor het behoud van dezen goeden stand, in vele gevallen door een gipsverband. Te vroeg aangelegde en te nauw sluitende gipsverbanden zijn gevaarlijk door stoornis in den bloedsomloop van het betreffende lichaamsdeel. Zwelt dit op en krijgt het een blauwe verkleuring, dan moet het verband onverwijld worden verwijderd. Ook met rekverbanden worden tegenwoordig dikwijls de breuken behandeld. Van groot belang is, dat men zoo spoedig mogelijk met massage en bewegingen begint, daar te lang voortgezette rust zeer nadeelig is voor spieren en gewrichten. De duur van genezing van een breuk varieert van 2 weken (vingerkootje) tot 8 à 10 weken (breuk van een bovenbeen). De genezing van een dijhalsbreuk duurt nog langer. Tusschen de beenfragmenten ontwikkelt zich een kraakbeenige substantie, die later verbeent *(callus* of beenweer). Deze callusmassa verdwijnt later grootendeels, vooral wanneer de beenderen goed ten opzichte van elkaar staan. Is dit niet het geval, dan kunnen zich enorme, blijvende callusmassa's ontwikkelen. In enkele gevallen duurt de genezing zeer lang en kan zelfs geheel uitblijven, doordat zich tusschen de beenfragmenten een soort gewricht (pseudarthrose) vormt.

Breuk in de wiskunde. Zie *Breuken.*

Breuk in de wapenkunde. Alleen de oudste zoon mocht na den dood zijns vaders het volle wapen voeren; de jongere zonen, welke in de wapenkunde *nageboren* heeten, moesten ter onderscheiding van den oudsten zoon, den hoofdtak, in het wapen een teeken aanbrengen. Deze handelwijze wordt genoemd *breken,* terwijl het teeken den naam van *breuk* draagt. Het breken kan op verschillende wijze geschieden: 1o. door de emails van veld en stukken te verwisselen of voor beide of een van beide andere email te nemen; 3o. door stukken te verplaatsen, te veranderen, weg te nemen, of er aan toe te voegen, wat wel de meest gebruikelijke methode is; 3o. door het schild te verdeelen; 4o. door het helmteeken te veranderen. Voor de verschillende landen bestaan voor het breken verschillende regels. Een algemeen voorkomende breuk is de barensteel (zie aldaar). Natuurlijke kinderen plegen hun wapen te breken met den bastaardbalk of balk der bastaardij (zie *Baar).*

Breukelen is een dorp in de Utrechtsche gemeente Breukelen-Nijenrode. Deze groote en mooie plaats ligt aan de Vecht, is met den Vechtoever door een ophaalbrug verbonden, bezit een Hervormde en een R.-Katholieke Kerk en telt langs beide oevers der Vecht vele buitenplaatsen. Het bevolkingscijfer bedraagt ongeveer 2000 zielen. Breukelen ligt aan de spoorwegen naar Amsterdam en Woerden.

In 838 werd het dorp door *Rotgerius* geschonken aan de Utrechtsche kerk; in 1488 had het veel te lijden van den oorlog tusschen de stad

Utrecht en aartshertog *Maximiliaan* en in 1672 van den oorlog met *Lodewijk XIV*.

Breukelen-Nijenrode, een Utrechtsche gemeente, is gevormd uit de heerlijkheden Breukelen-Nijenrode, Breukelen-Ortts en Portengen-Lettesgerecht. Zij ligt op den linkeroever der Vecht en wordt begrensd door Loenen, Ruwiel Kokkengen, Laag-Nieuwkoop, Maarsen en Breukelen-St. Pieters. De gemeente heeft een oppervlakte van 1115 H.A. en telt (1912) 2306 inwoners. De bodem bestaat grootendeels uit rivierklei, doch in het W. ligt laagveen. Veeteelt is het hoofdmiddel van bestaan; verder leeft de bevolking van de zuivelbereiding, het verblijf van vreemdelingen en de uitoefening van eenige bedrijven. Breukelen omvat het gelijknamige dorp (zie aldaar) en een paar gehuchten. In de nabijheid ligt het riddergoed Nijenrode.

Breuken. Wanneer een getal a gedeeld moet worden door een getal b, dan kan men dit voorstellen door den vorm $\frac{a}{b}$; deze vorm draagt den naam van *gewone breuk*. Het getal a heet de teller, b de noemer van de breuk. Is de teller kleiner dan de noemer, dan heet de breuk een *eigenlijke*, in het omgekeerde geval een *oneigenlijke breuk*. Wanneer teller of noemer zelf ook weer breuken zijn, heet de geheele vorm een *samengestelde breuk*. *Algebraïsche breuken* hebben algebraïsche vormen tot teller en noemer.

In de rekenkunde en algebra worden de volgende eigenschappen bewezen: 1e. De waarde eener breuk verandert niet, als men den teller en noemer met hetzelfde getal vermenigvuldigt of door hetzelfde getal deelt. 2e. Een breuk wordt met een getal vermenigvuldigd door den teller met dat getal te vermenigvuldigen of den noemer er door te deelen; ze wordt door een getal gedeeld door den teller erdoor te deelen of den noemer ermee te vermenigvuldigen. 3e. Twee (of meer) breuken worden bij elkaar opgeteld door teller en noemer van ieder met zoodanig getal te vermenigvuldigen, dat de beide noemers gelijk worden; de som verkrijgt men dan door de tellers op te tellen en te deelen door den gemeenschappelijken noemer. 4e. Om een breuk van een andere af te trekken, worden ze (evenals sub 3) gelijknamig gemaakt; het verschil van de tellers, gedeeld door den gemeenschappelijken noemer, is dan het verschil der twee breuken. 5e. Men verkrijgt het product van twee breuken, als men het product van de tellers deelt door het product van de noemers. 6e. Het quotiënt van twee breuken verkrijgt men door het deeltal te vermenigvuldigen met het omgekeerde van den deeler.

Breuken, wier noemer 10 of een macht van 10 (dus 100, 1000 enz.) is, worden eenvoudiger voorgesteld als *tiendeelige* of *decimale breuken*. Een dergelijke breuk kan men splitsen in geheelen, tiende-, honderdste-, duizendste deelen enz. Achter het aantal geheelen zet men een komma (decimaalteeken) en daarachter in volgorde het aantal tiende-, honderdste-, duizendste deelen enz. Bijv. $\frac{3759}{1000}$ wordt geschreven 3,759.

In de rekenkunde wordt bewezen, dat men tiendeelige breuken bij elkaar kan optellen of van elkaar kan aftrekken, als men zorg draagt de komma's onder elkaar te plaatsen en in de som of het verschil precies daaronder weer een komma te plaatsen. Bij vermenigvuldiging van twee tiendeelige breuken verkrijgt men het product door eerst te vermenigvuldigen alsof het geheele getallen waren en daarna een komma zóó te plaatsen, dat er (de nullen meegeteld) evenveel cijfers achter de komma komen te staan als bij vermenigvuldigtal en vermenigvuldiger samen. Bij deeling van twee tiendeelige breuken laat men de komma bij den deeler weg en verplaatst haar in het deeltal evenveel plaatsen naar rechts, als er in den deeler cijfers achter de komma stonden. Zijn er niet zooveel cijfers in het deeltal aanwezig, dan worden er evenveel nullen achter geplaatst, als er cijfers tekort kwamen. Elk getal kan beschouwd worden als een tiendeelige breuk, waar achter de komma uitsluitend nullen staan. Een deeling (ook waarvan het deeltal een geheel getal is) kan dus zoover voortgezet worden als men wil, mits men zorg draagt in het quotiënt een komma te plaatsen, zoodra men het eerste cijfer achter de komma „bijgehaald" heeft.

Wanneer een deeling niet opgaat en de deeler bevat ondeelbare factoren, die het deeltal niet bezit, dan krijgt men in het quotiënt een aantal getallen, die steeds in dezelfde volgorde herhaald worden; deze soort tiendeelige breuken heeten *repeteerende breuken*. Zoo wordt bijv. $\frac{7}{9} = 0{,}7777$ enz. Men schrijft deze breuken zóó, dat men het eerste en laatste cijfer van het repeteerende gedeelte doorstreept en alle volgende weglaat. Bijv. 0,37854854854 enz. wordt geschreven 0,37854.

Herhalen zich alle cijfers, dan heeten de breuken *zuiver*, herhalen de eerste cijfers zich niet, dan heeten ze *gemengd* repeteerende breuken. Een zuiver repeteerende breuk (zonder geheelen) is gelijk aan een gewone, wier teller bestaat uit het repeteerende getal en wier noemer uit evenveel negens bestaat, als de teller cijfers bevat, bijv. $0{,}765 = \frac{765}{999}$. De waarde van een gemengd repeteerende breuk verkrijgt men door het niet repeteerende getal af te trekken van het geheele (bestaande uit de niet en de wel repeteerende cijfers) en het zoo verkregen verschil te deelen door een getal, bestaande uit zooveel negens als er cijfers w e l, met zooveel nullen daarachter als er cijfers n i e t repeteeren. Bijv. $0{,}37854 = \frac{37817}{99900}$.

De deeling $\frac{1032}{863}$ kan men ook aldus uitvoeren:

$$\frac{1032}{863} = 1 + \frac{169}{863} = 1 + \frac{1}{\frac{863}{169}} = 1 + \frac{1}{5 + \frac{18}{169}} =$$

$$1 + \frac{1}{5 + \frac{1}{9 + \frac{7}{18}}} = 1 + \frac{1}{5 + \frac{1}{9 + \frac{1}{2 + \frac{4}{7}}}} =$$

$$1+\cfrac{1}{5+\cfrac{1}{9+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{1+\frac{3}{4}}}}} = 1+\cfrac{1}{5+\cfrac{1}{9+\cfrac{1}{2+\cfrac{1}{1+\frac{1}{3}}}}}$$

Een dergelijke vorm heet een *kettingbreuk*. Men is gewoon deze voor te stellen door {1, 5, 9, 2, 1, 3.}

Kettingbreuken worden in de hoogere algebra wel gebruikt voor het benaderen van onmeetbare getallen.

Breukkruid *(Sanicula)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Schermbloemigen *(Umbelliferae)*. Het heeft een omwindsel van weinige bladeren, witte of lichtroode bloemen, een blijvenden kelk en langwerpige, vaste, ongeribde vruchten met haakvormige borstels. Het Europeesche breukkruid *(Sanicula europaea)*, waarvan de glanzende wortelbladeren handdeelig zijn met 3-spletige lobben en met enkelvoudige schermen, groeit hier en daar op beschaduwde plaatsen in Gelderland en Limburg.

Breusch, een rivier in den Beneden-Elzas, ontspringt bij Saales aan den voet van den berg Climont in de Vogezen, stroomt door het district Molsheim, verdeelt zich bij Mutzig in twee deelen, die zich bij Dachstein weer vereenigen, en valt, na een 70 km. langen, niet bevaarbaren loop, 2 km. boven Straatsburg in de Ill. In het Breuschdal, ook wel Schirmeckeldal genaamd, vindt men, evenals in het dal van de Mossig, vele fabrieken. Dit laatste riviertje is een tak van de Breusch. Het Breusch-kanaal begint iets beneden Sulzbad, is 19,8 km. lang, heeft 11 sluizen met een verval van 28,5 m. en mondt boven Straatsburg uit in de Ill. Het werd in 1682 door *Vauban* gegraven en bewijst nog altijd uitstekende diensten voor houttransport.

Breusing, *Friedrich August Arthur,* een Duitsch schrijver over aardrijkskunde en zeevaartkunde, werd te Osnabrück geboren den 18den Maart 1818, studeerde te Bonn, Berlijn en Göttingen in de wis- en sterrenkunde en maakte vele zeereizen. In 1850 benoemd tot leeraar aan de zeevaartschool te Bremen, trad hij er in 1868 op als directeur. Hij overleed den 28sten September 1892 te Bremen. *Breusing* was een uitnemend kenner van de geschiedenis der aardrijkskunde en der zeevaartkunde en schreef: „Gerhard Kremer, genannt Mercator, der deutsche Geograph" (Duisburg 1869, 2de druk 1878), „Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie" (Frankfort 1883), „Steuermannkunst" (5de druk Bremen 1890), „Nautische Hilfstafeln" (6de druk Bremen 1897), „Die Nautik der Alten" (Bremen 1886), „Die Lösung ds Trierenrätsels; die Irrfahrten des Odysseus" (Bremen 1889), en „Die nautischen Instrumente bis zur Erfindung des Spiegelsextanten" (Bremen 1890).

Breve, van het Latijnsche woord *brevis,* dat kort beteekent, is de naam van elk schriftelijk stuk, voornamelijk echter, wanneer het van den paus afkomstig is. De breve wordt gebruikt bij minder gewichtige aangelegenheden en op papier of op fijn glad perkament (velijn) in het Latijn of in het Italiaansch gesteld. Zij wordt geschreven in het secretariaat der breven *(secretaria brevium)* of in de dataria, gezegeld met den pauselijken visschersring en onderteekend door den kardinaal-secretaris der breve en draagt als opschrift den naam van den paus (bijv. *Pius P. P. X);* zij heeft de burgerlijke dateering. Zij wordt soms gesloten, ook wel open afgeleverd. De *bul* is een veel gewichtiger stuk. Het voornaamste onderscheid tusschen de breve en den bul is echter verdwenen door een besluit van paus *Leo XIII* van den 29sten December 1878 (zie *Bul*).

Brevet was voorheen een koninklijke gunstbrief, waardoor aan iemand een voorrecht, een titel of iets dergelijks verleend werd. Men had in Frankrijk *ducs à brevet* of hertogen, die enkel den titel droegen van hun hertogdom, *brevets de joyeux avénement,* die toezegging gaven van de eerst-openvallende praebende, brevets, waardoor de hovelingen verlof kregen, om een hofcostuum met gouden tressen te dragen enz. Een *brevet d'invention* verzekert er den uitvinder van de voordeelen eener uitvinding, evenals ons voormalig *octrooi* of het Duitsche *Patent.*

Sedert 1692 beteekent brevet in het Engelsche, en sedert het begin van den vrijheidsoorlog in Noord-Amerika in het Amerikaansche leger een benoeming tot een hoogeren officiersrang, zonder tegelijk een aanstelling te zijn. De rang geeft echter geen bevoegdheid tot het bekleeden van de aan dezen hoogeren rang verbonden functies, daar de bevordering in beide legers geheel volgens anciënniteit plaats vindt.

In het Fransche leger is een brevet het diploma, waardoor iemand gerechtigd wordt deel uit te maken van den generalen staf *(brevet d'état-major).* Dit brevet wordt verkregen door studie op de Hoogere Krijgsschool en door een examen. Van den grooten generalen staf mogen echter ook officieren zonder brevet, tot een beperkt aantal, deel uitmaken.

Breviarium beteekent een kort uittreksel uit een groot werk. Men heeft het Breviarium Augusti, door de latere Romeinsche keizers voortgezet onder den naam *Breviarium imperii,* met statistieke bijzonderheden over den Staat, het leger, de belastingen enz., en het belangrijke *Breviarium Alaricianum,* een verzameling van Romeinsche wetsbepalingen, door koning *Alarik II* met hulp van Romeinsche rechtsgeleerden (506) bijeengebracht ten behoeve der Romeinen van het West-Gotische rijk. Nadat zij door een vergadering van aanzienlijke mannen onderzocht en goedgekeurd was, beval de koning, dat aan elken graaf een afschrift daarvan, onderteekend door den referendaris *Arianus,* zou worden gezonden. Die verzameling is de belangrijkste bron der rechtskennis vóór den tijd van *Justinianus.* Vóór de 16de eeuw heette deze verzameling ook wel *Liber legum, Lex Romana Visigothorum, Lex Theodosiana* en *Lex mundana.* Zij bevat namelijk den *Codex Theodosianus,* benevens een aantal latere novellen, een bewerking van de Institutionen van *Gajus* enz.

Het eenige volledige handschrift daarvan is in 1528 door *Johann Sichard* te Bazel uitgegeven. De nieuwste uitgave is van *Hänel:* „Lex Romana Visigothorum" (2 dln., Berlijn 1847—1849).

Breviarium Grimani. Dit is een handschrift, dat niet door den inhoud maar door zijn uiterlijke gedaante beroemd is. Zijn naam ontleent het aan de familie in wier bezit het zich lange jaren heeft bevonden. Kardinaal *Domenico Grimani* te Venetië was de eigenaar in het begin der 16de eeuw; deze liet het in 1523 na aan zijn neef *Marino Grimani,* later eveneens kardinaal, die het op zijn beurt in 1546 vermaakte aan *Giovanni Grimani,* op voorwaarde, dat het na diens overlijden aan de Venetiaansche Republiek zou komen. Dit is in 1592 geschied en te Venetië is het verder met zorg bewaard.

Naar alle waarschijnlijkheid is het brevier geschreven voor *Maximiliaan van Bourgondië,* die de kunstenaars niet heeft kunnen betalen, zoodat het boek zijn weg heeft gevonden naar Noord-Italië. Het werk zelf is een kostelijk document van schrijf- en illumineerkunst. De heerlijke miniaturen, die verrassen door hun frissche kleuren en levendige teekening, en de zorgvuldig geteekende randen, versierd met wonderfraaie en natuurgetrouwe afbeeldingen van bloemen, bladeren en insecten, zijn eeuwen door een lust der oogen geweest. Reeds de oudste beschrijvers van dit werk noemen de grootste kunstenaars uit het laatst der 15de en begin der 16de eeuw als de vervaardigers van dit kunststuk. Latere onderzoekingen hebben uitgemaakt, dat het in Vlaanderen ontworpen en uitgevoerd is en dat de Vlamingen *Alexander Bening, Gerard Horebout* en *Livinus van Laethem* vrij zeker de drie kunstenaars zijn, aan wie, met medewerking van anderen, de eer van dit prachtwerk toekomt.

Ook in Nederland is dit werk meer bekend geworden, sedert in de jaren 1904—1910 de firma *Sijthoff* door den bibliothecaris der Leidsche Universiteit Dr. *Sc. de Vries* een reproductie in onberispelijken facsimiledruk deed verschijnen. Een grondige studie over dit handschrift van Dr. *S. Morpurgo* is als nadere inleiding in deze uitgave opgenomen.

Breviarium Romanum of *liturgicum,* gewoonlijk het *Brevier* genaamd, is een stichtelijk boek der R.-K. geestelijkheid, waarin uit verschillende godsdienstige geschriften verkorte gedeelten zijn bijeengebracht. Het bevat voor iederen dag acht bidstonden. De oorsprong van het Brevier is te zoeken in een gemeenschappelijk gebed der Christenen des morgens en des avonds, waaruit de *Lauden* en *Vespers* zijn ontstaan. Omstreeks 200 na Chr. ontstond het gemeenschappelijke nachtgebed, de *Metten.* Daarna de *Terts* (9 uur vm.), de *Sext* (12 uur) en de *Noon* (3 uur n.m.). Tegen het einde der 4de eeuw ontwikkelde zich de *Priem* als morgengebed en de *Completen* als avondgebed. De gebeden, die allengs een groote uitgebreidheid hadden gekregen, werden in de 12de eeuw te Rome *ingekort,* vandaar de naam *breviarium.* De grondslagen voor het thans bestaande Brevier werden gelegd onder *Innocentius III,* en het werd uitgebreid door *Haymo,* generaal der Franciscanen. Nu bleef het onveranderd tot in de 16de eeuw. *Clemens VII* belastte den kardinaal *Quignones* met een nieuwe bewerking, die in 1535 voltooid, door *Paulus III* bekrachtigd en in 1540 door de Sorbonne aangenomen werd. Later onderging het een wijziging na het Concilie van Trente door *Pius V* (1568), onder *Clemens VIII* (1602) en *Urbanus VIII* (1631) en een aanzienlijke wijziging onder *Pius X.* Ook is nog een pauselijke commissie werkzaam om verbetering te brengen in de dikwijls historisch onjuiste heiligenlevens. In 1790 is door *Maximiliaan Frans,* aartshertog van Oostenrijk en bisschop van Keulen, aan professor *Derezer* de vervaardiging opgedragen van een „Deutsches Brevier", hetwelk in eenige bisdommen is ingevoerd, maar ook weldra weder afgeschaft.

Het Breviarium Romanum bevat een verzameling van psalmen, lessen, lofzangen, responsoriën, antiphoniën enz., naar kerkelijk gebruik gerangschikt. De lessen bevatten afdeelingen uit den Bijbel, uit de Kerkvaders en uit de geschiedenissen der Heiligen. Het geheel is in vier deelen gesplitst naar de jaargetijden. Ieder deel is weer gesplitst in vier afdeelingen. De eerste afdeeling van ieder deel bevat het *Psalterium,* de tweede het *Proprium de tempore,* het tijdeigen, aldus gerangschikt: Advent, Kersttijd, Septuagesima en de Vasten, de goede week, Paaschtijd, de tijd na Pinksteren; de derde het *Proprium de Sanctis,* dat de levens der heiligen geeft en bijzondere gebeden voor hun feesten; de vierde het *Commune Sanctorum,* dat gebeden en lessen geeft, die gemeenschappelijk zijn voor meerdere feesten van heiligen. Daarna volgen nog speciale officie's, die alleen in bepaalde landen of diocesen of orden gebruikt worden. Als inleiding bevat het een reeks kerkelijke verordeningen en aanwijzingen omtrent het gebruik van het Brevier, en in een aanhangsel vindt men het *Officium beatae Mariae,* het *Officium defunctorum,* de *Psalmi graduales,* de *Psalmi poenitentiales,* de *Ordo commendationis animae* en de *Benedictio mensae et itinerarium clericorum.* Het breviergebed is voor de wereldgeestelijken verplichtend vanaf de wijding van het subdiaconaat, voor de ordesgeestelijken vanaf de plechtige professie. Sommige geestelijke orden gebruiken een brevier, dat eenigszins afwijkt van de samenstelling van het Romeinsche brevier.

Een der beste werken over het brevier is *Bäumer,* Geschichte des Breviers (Freiburg 1895).

Brevier. Zie *Breviarium* en *Breviarium Romanum.*

Brevier is een naam door Duitsche dichters *(Laienbrevier, Frauenbrevier* enz.) gegeven aan dichtbundels van een bepaalde strekking, namelijk aan zoodanige, die op godsdienstig of zedelijk gebied een reeks geloofs- en levensregels bevatten.

Brevi manu beteekent: kortweg, zonder omslag. Het is een gebruikelijke term in de administratie, als op een of ander stuk een korte aanteekening geplaatst wordt en dit daarna aan den adressant wordt teruggezonden.

Brevis. Zie *Mensuraal.*

Brewer, *John Sherren,* een Engelsch geschiedkundige, geboren in 1810 te Norwich, ontving zijn opleiding te Oxford, legde zich vervolgens toe op de archiefwetenschap en werd in 1841 hoogleeraar in de Engelsche letterkunde en predikant aan Roll's Chapel te Londen. Tevens werd hij ambtenaar bij het archief en belastte zich met de uitgave van de charters, waarna hij in 1851 aan het hoofd kwam der afdeeling, welke zich met het tijdperk van *Hendrik VIII* bezig hield. In 1862 verscheen het eerste deel van zijn „The Calendars of State Papers, relating to the reign of Henri VIII" en de „Calendar of the Carew manuscripts, preserved in the Archiepiscopal Library of Lambeth". In 1858 gaf hij de „Monumenta Franciscana" uit en in 1872 „The Athanasian origin of the Athanasian Creed", legde in 1877 zijn betrekking neder, om een predikantsplaats te Toppesfield in Essex te aanvaarden, en overleed aldaar den 16den Februari 1879.

Brewster, Sir *David,* een Engelsch natuurkundige, den 11den December 1781 te Jedburgh in Schotland geboren, studeerde te Edinburgh in de natuurkunde en wijdde zijn eerste onderzoekingen aan de polarisatie van het licht en de dubbele breking der lichtstralen. Zijn verhandelingen daarover verschenen in de „Transactions" der koninklijke academie van wetenschappen te Edinburgh, van welke vereeniging hij in 1808 lid werd en later vice-president. In hetzelfde jaar nam hij de redactie op zich van de „Edinburgh Encyclopaedia", die door hem met een aantal belangrijke opstellen werd verrijkt. Te zamen met *Jameson* stichtte hij in 1819 het „Edinburgh Philosophical Journal", dat hij van 1824 tot 1832 alleen uitgaf en waarin hij talrijke verhandelingen opnam, die later in „Poggendorffs Annalen" zijn verschenen. Ook voor den 7den en 8sten druk der „Encyclopaedia Britannica" schreef hij vele artikelen. *Brewster* werd in 1859 hoofdbestuurder der Edinburghsche hoogeschool en overleed den 10den Februari 1868 te Allerly bij Melrose. De beteekenis van *Brewster* op het gebied der natuurkunde bestaat voornamelijk in zijn onderzoekingen over het licht. Hij heeft de volgende werken geschreven: „Letters on natural magic" (Londen 1831; 3de druk 1868), „Treatise on optics" (Londen 1832), „Life of Sir Isaac Newton" (Edinburgh 1832), later opnieuw en vergroot uitgegeven als „Memoirs of the life, writings and discoveries of Sir Isaac Newton" (2 dln., Londen 1855). In zijn „Martyrs of science" (Edinburgh 1841; 7de druk 1869) behandelt hij de levensgeschiedenis van *Galilei, Tycho Brahé* en *Kepler.* Zijn naam werd vooral bekend door de uitvinding van den kaleidoscoop, beschreven in zijn boek: „Treatise on the kaleidoscope" (Edinburgh 1819; 2de druk 1857) en door die van den dioptrischen stereoscoop. Zijn dochter heeft een biografie van hem uitgegeven onder den titel „Home life of Sir David Brewster" (Edinburgh 1881).

Brewster, *Abraham,* een Engelsch staatsman, werd geboren in 1795 te Ballinuba in het Iersche graafschap Wicklow. Hij studeerde aan het Trinity College te Dublin, werd advocaat en zag zich onder het bewind van *Peel* benoemd tot solicitor-general van Ierland. Onder Lord *Aberdeen* werd hij attorney-general, maar legde na den val van dien minister deze betrekking neder en keerde tot de rechtspractijk terug. Onder *Disraeli* werd hij in 1867 lord-kanselier van Ierland, maar verloor dit ambt door de nederlaag van *Disraeli* bij de verkiezingen van 1868, verliet toen het staatkundig tooneel en overleed te Dublin den 26sten Juli 1874.

Brewster's punt. Zie *Neutrale punten aan den blauwen hemel.*

Breydel, *Jan,* een Vlaamsche volksheld uit het begin der 14de eeuw. Zijn geboortejaar is onbekend. Volgens de overlevering stamde hij uit een oud geslacht, dat in Brugge veel invloed bezat. Zelf was hij daar deken van het slagersgilde. In den strijd der stedelijke democratie tegen de centralisatie van den Franschen koning *Filips den Schoone,* onderscheidde hij zich. Met *Pieter de Coninck* leidde *Breydel* het verzet tegen 's konings stadhouder *Jacques de Chatillon,* graaf van *St. Pol.* De „Rijmkronijk van Vlaenderen" verhaalt, hoe zij den 19den Mei 1302 te Brugge den opstand begonnen onder het aanheffen van den kreet „schild en vriend"! Alleen die deze woorden niet konden uitspreken, de Franschen n.l., werden gedood. *Filips IV de Schoone* kwam daarop met een aanzienlijk leger in Vlaanderen. Het werd echter den 11den Juli 1302 bij Kortrijk geheel verslagen; dit is de bekende „Sporenslag". *Jan Breydel* en *Pieter de Coninck* werden, als belooning voor hun dapperheid, door den jeugdigen graaf *Gwy van Namen* tot ridder geslagen. *Breydel* moet op ongeveer 70-jarigen leeftijd, tusschen 1328 en 1331, overleden zijn. Zijn standbeeld, tezamen met dat van *Pieter de Coninck* op één voetstuk, bevindt zich te Brugge op de Groote Markt. *Conscience* heeft hem populair gemaakt door hem in zijn roman „De Leeuw van Vlaanderen" te verheffen tot een volksman en krijger zonder weerga.

Brez, *Jacques,* een Nederlandsch letterkundige, geboren te Middelburg in 1771, werd aldaar predikant bij de Fransche gemeente in 1796 en overleed reeds den 26sten Juli 1798. Hij schreef: „Flore des insectophiles" (1791), „Voyages intéressants pour l'instruction et l'amusement de la jeunesse" (1792) en „Histoire des Vaudois, habitant les vallées occidentales de Piémont" (1796, 2 dln.).

Brialmont, *Henri Alexis,* een Belgisch generaal en schrijver over militaire zaken, werd geboren te Venloo den 25sten Mei 1821, bezocht de militaire school te Brussel, werd in 1843 tweede luitenant-ingenieur, hield zich practisch bezig met den vestingbouw, werd in 1847 eerste luitenant en was van 1847 tot 1850 secretaris van den minister van Oorlog *Chazal,* zag zich in 1855 als kapitein bij den generalen staf geplaatst en werd vervolgens majoor (1861), overste (1864) en in 1868 directeur der militaire werken bij het Departement van Oorlog. Reeds toen verwierf hij zich een Europeeschen naam, daar hij zijn vestingontwerp voor Antwerpen aangenomen zag, hoewel afwijkende van de tot

nu toe gevolgde methode met bastions. In 1874 werd *Brialmont* generaal-majoor, ingenieur-generaal (1875) en inspecteur van de vestingen en van het korps ingenieurs. In 1877 werd hij bevorderd tot luitenant-generaal. In 1883 kwam hij op wachtgeld, omdat hij zonder vergunning der Regeering, die hem enkel een verlof naar Karlsbad verleend en een naar Roemenië geweigerd had, toch naar Roemenië was gereisd, om er de Regeering van raad te dienen bij den aanleg van versterkingen. In Januari 1884 werd hij echter in werkelijken dienst hersteld en in 1886 gepensionneerd. Hij bleef later nog in verbinding met de Roemeensche regeering en bewerkte, dat van 1885 tot 1886 te Boekarest vergelijkende proeven werden genomen met een Franschen en een Duitschen pantsertoren. Ook Zwitserland, Turkije en Bulgarije riepen zijn hulp in. Door den aanleg van vestingwerken te Namen en te Luik (1888—1891) meende *Brialmont* zijn vaderland een belangrijken steun te geven om de neutraliteit te kunnen handhaven. Deze vestingwerken bleken echter in Augustus 1914 onvoldoende te zijn, daar zij binnen weinige dagen onverdedigbaar waren tengevolge van de uitwerking van het daartegen gebezigde Duitsche geschut. In 1892 werd hij als liberaal candidaat gekozen tot lid van de Kamer van Afgevaardigden. Hij overleed den 21sten Juli 1903 te St. Josse ten Noode. Hij schreef: „Eloge de la guerre, ou réfutation des doctrines des amis de la paix" (Brussel 1849), „De la guerre, de l'armée et de la garde civique" (Brussel 1850), „Considérations politiques et militaires sur la Belgique" (3 dln., 1851—1852), „Résumé d'études sur les principes généraux de la fortification des grands pivots stratégiques; applications à la place d'Anvers" (1856), „Histoire du duc de Wellington" (Brussel 1856, 3 dln.), „Etudes sur la défense des états et sur la fortification" (Brussel 1854, 3 dln.), „Etudes sur l'organisation poligonale" (2 dln., Brussel, 1869), „La fortification improvisée" (Brussel 1870; 2de druk 1871), „La fortification à fossés secs" (Brussel 1872, 2 dln.), „Etudes sur la fortification des capitales" (1874), „La défense des états et les camps retranchés (1876), „La fortification du champ de bataille" (1878), „Tactique de combat des trois armes" (1881), „Situation militaire de la Belgique. Travaux de défense de la Meuse" (1882), „Manuel de fortification de campagne" (Brussel 1879), „Situation militaire de la Belgique 1894" (Brussel 1894), „ La fortification du temps présent" (2 dln., Brussel 1885), „Influence du tir plongeant en des obus torpilles sur la fortification" (Brussel 1888), „Les régions fortifiées" (Brussel 1898), „La défense des états et la fortification à la fin du 19me siècle" (met atlas, Brussel 1896), „La défense des côtes et les têtes de pont permanentes" (met atlas, Brussel 1896) en „Progrès de la défense des états et de la fortification permanente depuis Vauban" (Parijs 1898). *Brialmont* was tevens medewerker aan het „Journal de l'armée belge", waarin hij de volgende opstellen liet drukken: „Situation actuelle de la fortification" (1890) en „La fortification de l'armée d'après des auteurs anglais" (1891).

Briançon is een kleine stad in het departement Hautes Alpes, merkwaardig wegens haar belangrijkheid uit een krijgskundig oogpunt. Zij ligt aan den spoorweg Veynes—Gap—Briançon en aan den weg, die over den Mont-Genèvre Frankrijk met Italië verbindt, aan het vereenigingspunt van de Durance en de Guisanne, in een woeste bergstreek, 1320 m. boven de oppervlakte der zee. Er is een brug (1722) over de Durance met één boog, die 40 m. wijd en 56 m. hoog is. De stad telt ruim 3000 inwoners, als gemeente ongeveer 8000, en heeft slechte, hellende straten. Het is één der hoogst gelegen bewoonde plaatsen van Europa. De oude vestingwerken, in 1722 begonnen, onder *Louis Philippe* voltooid, omvatten behalve de omwalling en het slot, nog 6 werken (Salettes, Dauphin, Point du Jour, Anjou, Randouillet, Trois-Têtes). Het fort Janus (2514 m.) is nu naar het oosten verschoven in verband met de Ligne du Goudran en het reduitefort Infernet. Zuidelijker wordt een tweede verdedigingslinie gevormd door het fort Croix de Bretagne met de Ligne de Grande Maye; in de linkerflank ligt het fort de Toulouse en aan den Col de l'Echelle het fort de l'Olive.

Briançon heeft een arrondissementsrechtbank, een fraaie kerk in Italiaanschen stijl, een zijdefabriek in het voormalig klooster der voorstad St. Catherine, met ruim 600 arbeiders, tricot- en kousenfabrieken, terwijl er een belangrijke doorvoerhandel is naar Italië. In de nabijheid vindt men steenkolen en speksteen. Briançon is het door *Strabo* reeds genoemde Brigantium; in de Middeleeuwen was het lang onafhankelijk, maar het werd in 1349 met Frankrijk vereenigd.

Briand, *Aristide*, een Fransch politicus, werd in 1862 te Nantes geboren, studeerde in de rechten, begon reeds vroeg artikelen in het anarchistisch blad „Le Peuple" te schrijven, was eenigen tijd directeur van de „Lanterne" en stichtte met *Jaurès* „L'Humanité". Door zijn deelnemen aan de beweging voor aaneensluiting der arbeiders werd hij een der leiders van de Fransche socialisten. In 1902 werd hij volksvertegenwoordiger. Als zoodanig was hij een voorstander van het „bloc". Het wetsontwerp inzake scheiding van kerk en staat was voornamelijk zijn werk. Hij werd er ook de uitvoerder van, daar hij minister van onderwijs en eeredienst werd in het kabinet-*Sarrien* (1906). Zijn ministerschap kostte hem de uitsluiting uit de partij (Maart 1906). In 1909 werd hij kabinetsformeerder. Tengevolge van de spoorwegstaking van 1910 werd zijn kabinet gewijzigd. *Briand* trad af bij de behandeling van de wet op de congregatie's (27 Februari 1911). In 1912 werd hij minister van Justitie in het ministerie-*Poincaré*, na wiens verkiezing tot president hij een korten tijd premier was (1913). Spoedig moest hij echter heengaan.

Brianza is een vruchtbare, door fraaie bergketens doorsneden en aan kleine meren rijke landstreek in Lombardije, omvat deelen van de provinciën Como en Milaan en wordt door de rivieren de Seveso en de Adda begrensd. De grond is een oude morainebodem met

kleine wouden en ooftaanplantingen. De streek beslaat ongeveer 446 v. km., bevat 187 gemeenten met ruim 200 000 inwoners en wordt om haar gezond klimaat veel bezocht. Zij bevat dan ook talrijke villa's van Milaneesche families.

Briare, de hoofdstad van het kanton Briare in het arrondissement Gien van het Fransche departement Loiret, ligt aan den rechteroever van de Loire, aan den grooten straatweg van Orleans naar Nevers en aan de spoorlijn Parijs—Nevers—Lyon. De stad telt ongeveer 6000 inwoners en heeft eenige aardewerkfabrieken en handel. Vroeger heette dit plaatsje *Brivodorum.* Op den 31sten December 1870 en den 1sten en 14den Januari 1871 vonden hier hardnekkige gevechten plaats tusschen de Duitsche troepen onder generaal *Von Rantzau* en een Fransche divisie onder generaal *Du Temple.* Het 59 km. lange, van 1604 tot 1638 gegraven kanaal van Briare is het eerste in Frankrijk aangelegd kanaal met een verdeelpand en loopt van Briare aan de Loire in noord-oostelijke richting tot Rogny, vervolgens noordelijk naar het dal van de Loing, loopt evenwijdig daaraan tot Montargis en draagt dan verder den naam van kanaal van Loing, tot aan St. Mammès aan de Seine. Het hoogste punt ligt bij Rogny, in het departement Yonne, waar op de helling van een heuvel 7 sluizen zijn. Het Briare-kanaal ontvangt zijn water uit de Loing, de Trézée en 18 reservoirs, te zamen met een oppervlakte van 480 H.A.

Briareus (de vreeselijke) of *Aegaeon* is in de Grieksche mythologie één van de drie Hekatoncheiren (zie aldaar). Toen *Poseidon, Hera* en *Athene* samenspanden, om *Zeus* gevangen te nemen, riep *Thetis Briareus* uit de diepte der zee te hulp, terwijl zij zijn ketenen losmaakte. *Briareus* stelt de woeste zee voor met haar rollende golven, waarin de ouden de oorzaak zagen van aardbevingen. Hij wordt daarom ook wel tot de Giganten en Titanen gerekend. Sommige schrijvers geven hem een woonplaats onder den Etna, waar hij vuurspuwend met zijn ketenen rammelt.

Briatte, *Theophile,* een Nederlandsch veldheer, werd geboren te Kadzand den 7den Augustus 1775, trad als knaap van 13 jaar in dienst en werd in 1794 bevorderd tot vaandrig. In 1798 werd hij luitenant bij den staf en den 10den September 1799 in het gevecht bij Bergen zwaar gewond. In 1806 en volgende jaren woonde hij als luitenant-kolonel de veldtochten in Duitschland bij, nam in 1812 als escadronchef deel aan den tocht naar Rusland, werd bij de Berezina gewond, en later nogmaals in den slag bij Bautzen. In 1814 werd hij kolonel van den generalen staf bij het Nederlandsche leger, in 1818 generaal-majoor en ontving zijn pensioen met den rang van luitenant-generaal. In 1826 werd hij benoemd tot lid van het Hoog Militair Gerechtshof; hij overleed te Utrecht den 11den Mei 1844.

Bricciusnacht, *St.,* is, evenals de St. Bartholomeusnacht (zie aldaar), een geschiedkundige gebeurtenis, die haar naam ontleent aan het verschrikkelijk bloedbad, dat in den nacht, behoorende bij den dag aan den heilige van dien naam gewijd, werd aangericht. De St. Bricciusnacht had plaats op den 13den November 1002, toen op bevel van den Engelschen koning *Ethelred II* (wegens dit feit „de Onbedachtzame" bijgenaamd) de in Northumberland verblijf houdende Denen (Noormannen) des nachts onverwachts overvallen en ten getale van duizenden vermoord werden. De verwachting des konings, zijn land daardoor van de Denenplaag te bevrijden, werd niet vervuld, want thans dreef niet slechts roof-, maar ook wraakzucht de Deensche benden naar Engeland. Zelfs plaatste zich de koning der Denen *Sueno* of *Sven* aan hun hoofd, en onder hem en zijn zoon *Knud (Kanoet) den Groote* werd geheel Engeland veroverd. Zie verder *Engeland, Geschiedenis.*

Bricka, *Carl Frederik,* een Deensch geschiedschrijver, werd den 10den Juli 1845 te Kopenhagen geboren. In 1871 werd hij aldaar assistent bij de bibliotheek, in 1882 bij het archief en in 1897 hoofd van het Deensche archiefwezen. Hij overleed den 23sten Augustus 1903 te Kopenhagen. Behalve talrijke werken over de geschiedenis van Denemarken in de 16de en 17de eeuw, waaronder „Kong Frederik II's Ungdomskjärlighed" (Kopenhagen 1873), gaf hij uit: „Kong Christian IV's egenhändige Breve" (met *Fridericia,* Kopenhagen 1878—1891, 7 dln.), „Kancelliets Brevböger vedrörende Danmarks indre Forhold 1551—1560" (1885—1888, 2 dln.), „Indberetninger fra Charles de Dançay til det franske Hof om Forholdene i Norden 1567—1573" (1901). Verder gaf hij sedert 1887 het belangrijke „Dansk biografisk Lexikon tillige omfattende Norge for Tidsrummet 1537—1814" uit. Van 1878 tot 1897 was hij redacteur van het „Dansk Historisk Tidsskrift".

Bridaine, *Jacques,* een Roomsch-Katholiek priester, werd te Chuslan in het departement Gard den 21sten Maart 1701 geboren en genoot zijn opleiding te Avignon. In 1725 werd hij tot priester gewijd en trad toe tot de „Mission royale", die zich ten doel stelde de Fransche Protestanten tot het Katholicisme terug te brengen. In deze functie was hij 40 jaar werkzaam en wist in dien tijd heel wat zielen te winnen door zijn schitterende welsprekendheid. Den 22sten December 1767 is hij te Roquemaure overleden. Zijn preeken werden in 1823 te Avignon in 5 dln. uitgegeven. Ook was hij de schrijver der „Cantiques spirituels", die na 1748 herhaaldelijk gedrukt werden en in vele kerken in Frankrijk in gebruik zijn.

Bridgend, een stad in het graafschap Clamorgan in het Engelsche vorstendom Wales, 28 km. ten W. van Cardiff, met ongeveer 8000 inwoners, heeft veel nijverheid. De industrie omvat leerlooierijen, wolfabrieken, ijzerwerken en rijke steenkolenmijnen. Verder wordt er handel gedreven, vooral in koren. Men vindt er een groot krankzinnigengesticht en ruïnes van de in 1146 gebouwde kasteelen Ogmore-Castle, Coity-Castle en de Gwenny-Priory. Het 9 km. verwijderde Porthcawl aan het Bristolkanaal dient als haven voor het geheele kolendistrict.

Bridge of Allan is een druk bezochte badplaats in het Schotsche graafschap Stirling,

gelegen aan de Allan, dicht bij haar uitmonding in de Forth. Het plaatsje telt ongeveer 4000 inwoners. Men vindt er zoute bronnen, een koudwatergeneesinrichting en een museum. Het heeft een zacht klimaat en is met het op 5 km. afstand gelegen Stirling verbonden door een straatweg.

Bridgeport, een stad en havenplaats in het graafschap Fairfield van den staat Connecticut, ligt aan den Long-Island-Sound en aan den mond der Pequannock, 29 km. ten Z. van Newhaven en 92 km. ten N.O. van New-York. De plaats bezit groote metaal-, geweren-, electrische-, machine-, landbouwgereedschappen- en corsettenfabrieken, en tevens is er een levendige handel en een druk spoorwegverkeer. Het aantal inwoners bedraagt (1910) 102 054. In 1909 bedroeg de waarde der nijverheidsvoortbrengselen ruim 65,9 mill. dollars.

Bridgetown is de hoofdstad van het Britsche eiland Barbados in West-Indië en een belangrijk Britsch vlootstation. Zij ligt op de zuidwestkust aan de ruime Carlislebaai, is een der fraaiste en rijkste steden van West-Indië, telt ongeveer 25 000 inwoners en heeft een levendigen handel. In 1845 werd zij nagenoeg geheel een prooi der vlammen, maar spoedig weer opgebouwd.

Bridgewater of *Bridgwater*, in oude tijden *Burgh Walter* genaamd, de hoofdstad van het Engelsche graafschap Somerset, ligt aan de voor schepen van 700 ton bevaarbare rivier Parret, heeft bijna 20 000 inwoners, bezit een oud-Gotische kerk met fraaien toren uit het jaar 1420, talrijke kapellen, een merkwaardig stadhuis en een Latijnsche school. De voornaamste industrie bestaat in het vervaardigen van de zoogenaamde *Bath bricks*, uit rivierklei; verder heeft men er ijzer- en messingindustrie en invoerhandel van koren, kolen, wijn, hennep en bouwmaterialen. Bridgewater is de geboorteplaats van den Engelschen admiraal *Blake*, voor wien aldaar in 1900 een standbeeld werd opgericht. Ten Z.O. der stad ligt Sedgemoor, waar de hertog *van Monmouth* in 1685 verslagen werd.

Bridgewater, *Francis Henry Egerton* graaf, een Engelsch geestelijke en letterkundige, werd geboren den 11den November 1756. Als jongste zoon werd hij bestemd voor den geestelijken stand en genoot de inkomsten van 3 predikantenplaatsen, in wier behoeften hij, naar de gewoonte der Engelsche Kerk, door middel van vicars voorzag. Toen zijn broeder in 1823 overleed, erfde hij den titel van graaf en een groot vermogen. Nu vestigde hij zich te Parijs en trok de aandacht door zijn zonderlinge wijze van handelen. Hij hield er een groote menigte honden en katten op na, die hij deed aankleeden, uit rijden gaan en aan zijn tafel liet eten. Bij uitersten wil vermaakte hij aan het Britsch Museum zijn uitgebreide verzameling van handschriften, benevens 5000 pond sterling om die te vergrooten. Belangrijk vooral was zijn legaat van 8000 pond aan de Academie van Wetenschappen te Londen, met bepaling, dat daarvoor een groot werk moest worden uitgegeven, diemende om de macht, de wijsheid en de goedheid van God in de schepping aan te toonen. Als gevolg daarvan zijn de „Bridgewater Treatises" verschenen. Hierin behandelen *Charles Bell* de ontleedkunde, *Chalmers* het verband tusschen de schepping en 's menschen zedelijken aanleg, *John Kidd* de betrekking tusschen het geschapene en 's menschen lichaam, *Whewell* de natuur- en sterrenkunde, *Prout* de scheikunde en meteorologie, *Roger* de dier- en plantkunde, *Buckland* de aard- en delfstofkunde en *Kirby* de geschiedenis, de leefwijze en het instinct der dieren. Die boeken vonden algemeenen bijval en sommigen daarvan zijn bij herhaling uitgegeven. Een eerste plaats bekleedde daarbij het werk van *Charles Bell:* „The hand, its mechanism and vital endowments", dat ook in het Nederlandsch is vertaald. *Bridgewater* zelf heeft den „Hyppolytos" (1796) van *Euripides*, „A fragment of an ode of Sappho from Longinus" (1815), „Family-anecdotes" (1807) enz. in het licht gegeven. Hij overleed te Parijs den 12den Februari 1829.

Bridgewater-canal is een kanaal in het graafschap Lancashire een van de oudste kanalen van Engeland. Het werd van 1758 tot 1771 door *James Brindley* gegraven op kosten van den hertog *van Bridgewater*, verbindt de hertogelijke steenkolenmijnen met Manchester en kruist de Irwell met een aquaeduct van 183 m. lengte en 12 m. hoogte. Later liet de hertog het kanaal doortrekken tot Liverpool, zoodat het nu een lengte heeft van 55 km. Het staat met andere kanalen in verbinding, maar raakt op den achtergrond sinds den aanleg van het Manchester-ship-canal, waarover het ook met een aquaeduct heen gaat.

Bridgman, *Laura Dewey,* een Amerikaansch blind en doofstom meisje, werd den 21sten December 1829 te Hanover in New-Hampshire geboren en verloor op haar 2de jaar gezicht, gehoor en spraakvermogen. Zij werd door Dr. *Howe* voortgeholpen en het gelukte hem vrij snel haar de meest algemeene kennis bij te brengen. In 1860 werd zij als lid van de Baptistenkerk aangenomen en sedert schreef zij ook stichtelijke liederen. Zij overleed den 24sten Mei 1889.

Bridgwater. Zie *Bridgewater.*

Brie, een landschap in Frankrijk in de voormalige provincie Champagne *(Brie Champenoise)*, aan de samenvloeiing van Seine en Marne, behoort thans tot de departementen Seine-et-Marne, Marne en Aisne-et-Aube. Het is een korenrijke streek, een van de rijkste van geheel Frankrijk, maar de wijn, die er vandaan komt, is slecht. Voortreffelijk is echter de roomkaas *(fromage de Brie)*. Vroeger bestond de streek uit Brie-Champenoise, met de steden Meaux, Provins en Château-Thierry, dat tot Champagne, en uit Briè-Française of Briè-Parisienne, dat tot Isle-de-France behoorde. Langen tijd was het land een zelfstandig graafschap, maar werd in 1328 met de kroon van Frankrijk vereenigd. De hoofdplaats is Brie-Comte-Robert (zie aldaar) of Brie-sur-Yères.

Brie-Comte-Robert, een stad in het Fransche departement Seine-et-Marne, in het arrondissement Melun, was eertijds de hoofdstad

van Brie-Française. Zij is gelegen aan den Oosterspoorweg, heeft een kerk St. Etienne, uit de 13de eeuw, verder ruïnen van een in de 12de eeuw gebouwd kasteel van de graven van Brie en telt ongeveer 3000 inwoners. Deze houden zich bezig met tuinbouw, rozenkweekerij, brandewijnstokerij en handel in koren en kaas (fromage de Brie).

Brief, afkomstig van het Latijnsche woord *brevis* (kort, beknopt), is in de meest algemeene beteekenis een schriftelijke mededeeling aan één of meer afwezigen, en vervangt dus een mondeling onderhoud. Daar de brieven op alle menschelijke omstandigheden betrekking kunnen hebben, bestaan er verschillende soorten. Men heeft ambtsbrieven, handelsbrieven, felicitatiebrieven, minnebrieven enz. Het eigenaardige van den briefstijl is gelegen in de volkomen vrijheid, die men bij het mededeelen zijner denkbeelden bezit. De briefschrijver is alleen gebonden door zijn verstand en zijn goeden smaak en wellicht door de gedachte, dat een brief minder vergankelijk is dan het vluchtig gesproken woord. Vooral in vertrouwelijke brieven kan de individualiteit van den steller geheel op den voorgrond treden. Hij behoeft in zijn uitdrukkingen slechts eenvoudig, duidelijk en bepaald te wezen en kan zich voor het overige, wat de stof betreft, van alle boeien ontslaan en den vrijen teugel vieren aan zijn verbeelding en aan de gemoedsgesteldheid van het oogenblik. Vandaar ook dat romans, in briefvorm geschreven, een eigenaardige frischheid en bekoorlijkheid bezitten. Toch moet de brief een afgerond geheel vormen, met gepasten aanhef, geleidelijke overgangen en behoorlijk slot. De overige uiterlijke zaken, zooals titels, het formaat, het dichtvouwen, het verzegelen enz., zijn door het gebruik, en voor brieven met geldswaarde door de wet, geregeld.

Het schrijven en verzenden van brieven is in den laatsten tijd tegelijk met de verbetering der middelen van vervoer zeer sterk toegenomen. Het aantal brieven, dat gemiddeld door ieder ingezetene der verschillende staten van Europa jaarlijks verzonden wordt, bedraagt volgens de statistiek van 1899 voor: Groot-Brittannië en Ierland 54,8, Duitschland 43,5, Zwitserland 40,1, Denemarken 29,4, België 28, Oostenrijk 26, Nederland 25, Frankrijk 22,7, Noorwegen 17, Zweden 14,4, Luxemburg 12, Hongarije 10,9, Italië 7,8, Portugal 7, Spanje 6,3, Servië 5,2, Roemenië 3,4, Rusland 2,7, Griekenland 2, Turkije 0,5.

De Grieken en Romeinen schreven in den eersten tijd hun brieven op boombast of op plankjes. Deze laatste werden in lateren tijd met was overdekt en met een griffel (stilus, vandaar *stijl)* beschreven. Toen men zich vervolgens van papier (reeds in den tijd van *Cicero*) en van perkament bediende, kregen de brieven den vorm van kleine boekjes, die men met draden omwond, wier knoop met zegelaarde of was bedekt werd, waarin de zegelring werd afgedrukt. Ook het schrijven in geheimschrift was toen reeds gebruikelijk en werd o.a. door *Caesar* en *Augustus* toegepast. De inrichting der brieven was bij beide volkeren dezelfde. De schrijver plaatste zijn naam niet onder, maar boven aan den brief, en wel vóór den naam desgenen, aan wien het schrijven gericht werd, bijv. *Gajus Mucius* aan *Terentius Atticus*. De Romeinen begonnen gewoonlijk hun brieven met de woorden: „Si vales, bene est, ego valeo" (Als gij gezond zijt, doet mij dat genoegen, ik ben gezond), of met de aanvangletters van deze woorden, terwijl zij met een „Vale", „Ave", „Salve" of „Cura ut valeas" (Houd u gezond) eindigden. Slaven en vrijgelatenen werden doorgaans met het schrijven van brieven belast en droegen om die reden den naam van *amanuensis* (a manu). In de Middeleeuwen gebruikte men tot aan de 13de eeuw bijna uitsluitend perkament, dat echter in de 14de eeuw geheel door het papier werd verdrongen. Reeds in de Middeleeuwen bestond er een vastgestelde vorm voor de brieven en waren er boeken, waarin voor de verschillende gevallen die vormen werden beschreven. Zoo onderscheidde de diaconus *Alberícus van Monte-Cassino* in zijn „Ars dictandi" 5 hoofdbestanddeelen in den brief: 1°. de *salutatio* (begroeting), 2o de *captatio benevolentiae* (verzoek om een gunstige beoordeeling), 3o de *narratio* (zakelijke inhoud), 4o de *petitio* (verzoek om voortdurende welwillendheid), 5o de *conclusio* (slot). Deze 5 deelen werden in den pruikentijd tot 12 uitgebreid. De tegenwoordige briefkaart heeft er veel toe bijgedragen, om allen onnoodigen omhaal af te schaffen.

De Mohammedanen beginnen hun brieven gewoonlijk met een aanroep van Allah en besluiten ze met den Selam (zie aldaar). Naast de onderteekening wordt gewoonlijk het zegel van den schrijver in een dikke zwarte inkt afgedrukt. In brieven, die geen betrekking hebben op zakelijke aangelegenheden, gebruikt men gaarne een verheven stijl, soms berijmd proza. Vandaar dat de Arabische letterkunde een belangrijke brievenliteratuur (Inschâ) bevat.

Voor het sluiten der brieven werd in de 15de eeuw zegellak uit China ingevoerd. Het eerste lakzegel bevindt zich aan een schrijven uit Londen (den 3den Augustus 1554) aan den graaf *von Daun*. In 1624 kwamen de ouwels in gebruik. De couverten werden in 1820 door *Brewer* in Engeland uitgevonden.

De brieven zijn, om den diepen blik, dien zij ons vergunnen te slaan in het gemoedsleven van den schrijver, van groote beteekenis voor de geschiedenis en de zeden van zijn tijd en in taalkundig opzicht vooral van belang om den losse conversatietoon. De brievenliteratuur (epistolografie) der Westersche volken heeft een grooten omvang, en veel daarvan is nog in archieven en verzamelingen verborgen. In de Grieksche letterkunde onderscheidt men brieven uit den ouden en nieuweren tijd, echte en onechte brieven. Onder die, welke aan *Plato, Aristoteles* en *Isocrates* toegeschreven worden, zijn echte, terwijl die, welke sommigen van *Demosthenes* en *Aeschines* afkomstig achten, onecht zijn. Als van lateren tijd beschouwt men ook de brieven van *Pythagoras* en zijn aanhangers, van *Socrates* en zijn vrienden, van *Theano, Chion, Themistocles* en van *Phalaris*. Verzamelingen van Grieksche brieven van verschil-

lende schrijvers zijn bezorgd door *Aldus Manutius* (1499), *Joachimus Camerarius* (1540) en *Eilhardus Lubinus* (1601 en 1605). Ook zijn er Grieksche brieven uit de 4de en latere eeuwen onzer jaartelling, zooals die van *Alciphron*, van *Aristaenetus* en *Theophylactus Simonetta*. De belangrijkste Latijnsche brieven zijn die van *Cicero*, *Plinius* en *Seneca*; voorts heeft men er van *Ausonius*, *Symmachus* en *Sidonius Apollinaris*, terwijl later *Vives*, *Lipsius*, *Erasmus*, *Celtes*, *Muretus*, *Erytraeus*, *Morhof* enz. tot de uitstekende Latijnsche briefschrijvers behooren.

De brievenliteratuur in Italië is de eerste, die de moedertaal gebruikt, maar zij leverde aanvankelijk geen voorbeelden van fraaien stijl. Deze is bij *Bembo* en *La Casa* gekunsteld en gedwongen, en bij hun navolgers eveneens. Eerst *Annibale Caro*, *Manuzio*, *Dolce*, *Bentivoglio*, *Aretino* en *Tasso* gaven wat beters, en vooral *Goxzi*, *Algarotti*, *Metastasio*, *Ugo Foscolo* en anderen. Een belangrijke verzameling van Italiaansche brieven is de: „Lettere di varii illustrii Italiani del secolo XVIII e XIX (10 dln. Reggi 1841). De Franschen, wier losse conversatietoon met den briefstijl overeenkomt, hebben op dit gebied veel voortreffelijks geleverd; men denke slechts aan de brieven van *Pascal*, van *Bellegarde*, van de markiezin *De Sevigné*, van *Fontenelle*, van *d'Argens*, van *Montesquieu* („Lettres persanes"), van *Mérimée* („Lettres à une inconnue"), van *Voltaire*, van *Crebillon*, van *Nion de l'Enclos*, van madame *De Stael*, van *Flaubert*, aan die van *Napoleon I* en *Josephine* enz. Nog voortreffelijker wegens hun degelijkheid en wegens hun humor zijn de brieven van vele Engelsche schrijvers, zooals van *Swift*, *Pope*, *Hughes*, *Howell*, *Temple*, *Addison*, *Locke*, *Bolingbroke*, *Chesterfield*, *Shaftesbury*, *Richardson*, lady *Montague*, *Sterne*, *Gray* enz. Vele daarvan zijn verzameld in: „Letters written by eminent persons in the XVII and XVIII centuries" (3 dln., Londen 1813). Sommige daarvan zijn meesterstukken en voorbeelden voor alle natiën. In de Middeleeuwen gebruikten de Duitsche steden in handelsbrieven de Duitsche taal, terwijl de vorsten zich van het Latijn bedienden. Sedert de Hervorming zonden de vrije rijkssteden echter geen Latijnsche brieven meer aan den keizer, en de machtigsten daaronder verlangden ook van den keizer „das deutsche Wort". In Duitschland bezat men tegen het einde der 16de eeuw enkel eenige aanwijzingen omtrent het schrijven van brieven, terwijl eerst de echtgenoot van *Gottsched* met leesbare brieven optrad. Ook *Gellert* bevorderde de verbetering van den briefstijl door zijn „Praktische Abhandlung von dem guten Geschmack in Briefen" (1751), als inleiding tot een verzameling van brieven. Na dien tijd zijn in Duitschland vele uitstekende briefschrijvers opgetreden, zooals: *Lessing*, *Winckelmann*, *Klopstock*, *Rabener*, *Lange*, *Weisze*, *Garve*, *Gleim*, *Lichtenberg*, *Matthison*, *Hagedorn*, *Zolikoffer*, *Geszner*, *Wieland*, *Mendelssohn*, *Jacobi*, *Vosz*, *Richter W. von Humboldt*, *Schiller*, *Göthe*, *Bettina (H. von Arnim)*, *Rahel (F. von Varnhagen)*, *Börne* enz. Uit den bloeitijd der Nederlandsche letterkunde heeft men de keurige brieven van den dichter *Hooft*, uit lateren tijd van *Betje Wolff* en *Aagje Deken*, van *Bilderdijk* en *Van Heusde*, van *Bakhuizen van den Brink*, de „Brieven over den Bijbel" van *C. Busken Huet* enz. Vooral hebben Nederlandsche letterkundigen uitgemunt in het schrijven van Latijnsche brieven, zooals *Scaliger*, *Lipsius*, de beide *Heinsiussen*, *Baudius*, *Cunaeus*, *Vossius*, *Hugo de Groot* enz.

Tot de belangrijkste verzamelingen van brieven behooren: „Epistolographi Graeci", verzameld door *Hercher*" (Parijs 1873), „Epistolae obscurorum virorum", „Epistolae clarorum virorum ad L. Reuchlinum", de brieven van *Erasmus*, *Luther*, *Melanchthon*, *Zwingli*, *Oecolampadius* en *Calvijn*, „Guil. Camdeni et illustrium virorum ad eum epistolae", „Clarorum Venetorum Belg. et German. ad Magliabechium epistolae", „Epistolae clarorum virorum ad Goldastum", vooral die van *Petrus de Vinea*, den kanselier van keizer *Frederik II*, uit de 13de eeuw enz. Zij vormen belangrijke bronnen voor de toestanden en de geschiedenis van den tijd, waarin zij geschreven zijn, en deelen vaak omtrent beroemde personen merkwaardige bijzonderheden mede. Belangrijk uit dit oogpunt zijn vooral de brieven van merkwaardige staatslieden en vorsten, zooals er in de „Archives" van mr. *Groen van Prinsterer*, in de werken van het Historisch Genootschap te Utrecht en in de Charterboeken zijn verschenen.

De romans in briefvorm waren vroeger een geliefkoosde vorm bij sommige schrijvers. In ons land zijn die van de dames *Betje Wolf* en *Aagje Deken* en van *Loosjes* de voornaamste. Het eerst is deze vorm gebruikt door *Richardson* en vervolgens met succes door *Rousseau*, *Rétif de la Bretonne*, *Musaeus*, *Hermes*, *Sophie de la Roche*, *Tieck*, *Goethe* en door *Foscolo*, o.a. in zijn: „Ultime lettere di Jacopo Ortis". Later is het gebruik van dezen vorm op den achtergrond geraakt. Met goed gevolg is zij o.a. nog gebruikt door *Carmen Sylva*.

Vooral de letterkunde van het Oosten bevat een grooten rijkdom van brieven. De belangrijkste Arabische verzamelingen zijn die van *Salaheddin Essafedi* uit de 8ste eeuw, van *Mohammed Aboel Hassan Albekri* te Kahira, van *Keneribeg* en van *Ibn Ahmed Alfarabi*. De meest bekende Perzische zijn die van den vizier en dichter *Mir Alisjir* en van den geschiedschrijver *Nadir Sjach Mohammed Medikhan*, voorts die van *Saïb*, *Ibnjemin*, *Mir Chosroes Aghehi* en *Sjachfoer*. Onder de latere is die van *Aboel Faal*, grootvizier van den groot-mogol *Mohammed Akbar*, vooral beroemd. Nog veel talrijker en belangrijker zijn de verzamelingen der Turken, zooals die van den groot-vizier *Mahmoed Pasja*, die van *Ahmed Kemalpasjasade*, die der gebroeders *Dsjelalsade* en die van verscheidene Turksche dichters. Belangrijk voor de geschiedenis is vooral een verzameling van aanschrijvingen der Turksche sultans aan hun hoogste ambtenaren.

Briefgeheim. De onschendbaarheid van het briefgeheim is door alle beschaafde staten erkend. Er bevindt zich dan ook een bepaling in de Nederlandsche Grondwet, waardoor het

geheim van de brieven zooveel mogelijk wordt gewaarborgd. „Het geheim der aan de post of andere openbare instellingen van vervoer toevertrouwde brieven is onschendbaar, behalve op last des rechters, in de gevallen in de wet omschreven".

De ambtenaar der post of van een andere dáár bedoelde instelling, die zich aan het openen of terughouden van de ter vervoer toevertrouwde brieven schuldig maakt, wordt gestraft met gevangenisstraf van den hoogste 1 jaar en 6 maanden. Dezelfde strafbedreiging bestaat er voor de ambtenaren der telegrafie. Het openbreken en terughouden van brieven door andere personen dan staatsambtenaren kan strafbaar worden, maar is het niet altijd. De gevallen, waarin op last van den rechter brieven in beslag genomen, geopend of aangehouden kunnen worden, zijn omschreven in het Wetboek van Strafvordering. Op aanvraag van den officier van Justitie kan de rechter-commissaris in strafzaken machtiging bekomen van de rechtbank tot het nemen van één dier maatregelen. In een bevel tot huiszoeking, van de rechtbank uitgegaan, is een machtiging tot het onderzoeken van brieven en papieren nog geenszins opgesloten; een afzonderlijk verlof is daartoe noodig. Ook in de gevallen, waarin dit geoorloofd is, blijft de particulier tegen het openbaar maken der geheimen, in zijn brieven vervat, beschermd door de bepaling van het strafwetboek, dat ieder, die door zijn stand of beroep geheimen gewaar wordt en deze openbaart zonder noodzaak, met gevangenisstraf en boete gestraft wordt.

Brieven, aan gefailleerde kooplieden geadresseerd, moeten, op aanvraag der curators van het faillissement, aan deze ter hand gesteld worden. De straf, gesteld op de schending van het briefgeheim, was vroeger zwaarder dan tegenwoordig. In Duitschland werd dit misdrijf in de 17de eeuw gestraft met verbanning, in Frankrijk, onder *Lodewijk XV,* bepaalde de verordening van den 25sten September 1742, dat de beambte, die brieven of pakketten wederrechtelijk opende, met de doodstraf werd gestraft. Op voorstel van den abt *Sieyès* nam de Nationale Vergadering het briefgeheim op in de verzameling van staatsburgerlijke rechten. In verschillende andere staten werd het ook tot een onderdeel van de grondwet gemaakt, o.a. in Portugal (1826), in Keur-Hessen (1831), in Württemberg (1843), in Baden (1845), Pruisen (1850), Oldenburg en Saksen (1852) enz.

De klachten over de schending van het briefgeheim zijn reeds zeer oud. Reeds *Lucianus* beklaagt zich er over, en ook uit de Middeleeuwen zijn ons talrijke gevallen daarvan bekend. *Luther,* wiens brieven herhaaldelijk geopend werden, protesteerde in 1528 openlijk daartegen in zijn geschrift „Schrift von heimlichen und gestohlenen Briefen, sampt einem Psalm, ausgeleget widder Hertzog George zu Sachsen". Zelfs de brieven van en aan vorsten ontkwamen er niet aan. Kardinaal *Richelieu* en *Lodewijk XIV* maakten het openen van brieven tot een stelsel. *Richelieu* richtte op het postkantoor te Parijs in 1628 het „Cabinet noir" in, waar voor politieke doeleinden alle brieven doorzocht werden, en dan de inhoud gebruikt als middel tot beschuldiging. In Duitschland heeft het Zwarte Kabinet van den graaf *Brühl* en zijn helper, den hofraad *Von Siepmann,* te Dresden een treurige bekendheid verkregen. Ook in den tijd van *Napoleon I* werden de brieven van verdachte personen stelselmatig doorzocht. Zoo werden in 1806 tijdens de bezetting van Berlijn door de Franschen door *Bignon,* den generaal-intendant van *Napoleon,* dagelijks ongeveer 2000 brieven geopend. Over het openen van brieven in Engeland klaagt o.a. *Swift* in zijn brieven aan *Pope.*

Briefkaart (Deensch *brevkort,* Zweedsch *brefkort,* Duitsch *Postkarte,* Engelsch *postcard,* Fransch *carte postale,* Italiaansch *cartolina postale,* Russisch *otkrytojepismo,* Spaansch *tarjeta postal)* is een open kaart voor mededeelingen, aan den voorkant voorzien van gedrukte of opgeplakte postzegels, in vele landen ook van het wapen des lands. De achterkant is voor schriftelijke mededeelingen bestemd; sedert eenige jaren in vele landen ook een gedeelte der voorzijde. De briefkaart is uit Oostenrijk afkomstig. De eerste aanleiding tot de invoering ervan werd gegeven door een artikel van den hoogleeraar *Emanuel Hermann* in de „Wiener Neue Freie Presse", den 26sten Januari 1869. *Hermann* wordt daarom algemeen als de uitvinder van de briefkaart beschouwd. Wel had *H. von Stephan* op het vijfde Duitsche postcongres (van October 1865 tot Maart 1866) getracht belangstelling te wekken voor de briefkaart, maar eerst den 1sten October 1869 ging de Oostenrijksche postadministratie over tot de invoering ervan. In Duitschland werd de briefkaart ingevoerd in Juni 1870, eerst zonder gedrukte postzegel, in 1872 echter bedrukt. Door de Algemeene Postvereeniging van den 1sten Juni 1878 werd de briefkaart over alle beschaafde landen der aarde verspreid. Vooral de invoering van de zoogenaamde prentbriefkaarten heeft een groote toename van de verzending tengevolge gehad.

Briefradiotelegrammen zijn telegrammen, welke door een kuststation naar een schip of van een schip naar een ander schip worden overgebracht, ten einde per post verder te worden gezonden van een haven uit, welke het schip, dat het telegram ontvangt, aandoet. Voor deze radiotelegrammen is overneming door een radiotelegraafstation niet toegelaten. Het adres van deze radiotelegrammen moet bevatten: *a.* de in de woordentelling te begrijpen aanwijzing *Post,* gevolgd door den naam van de haven, waar het radiotelegram moet worden ter post bezorgd; *b.* den naam en het volledig adres van den geadresseerde; *c.* den naam van het scheepsstation, dat het radiotelegram ter post moet bezorgen en *d.* in voorkomende gevallen den naam van het kuststation. Het tarief omvat, behalve de radiotaksen en de kosten voor de verzending langs de lijnen van het telegraafnet, een bedrag van 12½ cent voor de postverzending.

Briefschrijvers. Vóór den tijd der Hervorming waren onder de leeken betrekkelijk slechts weinigen, die konden schrijven; dien-

tengevolge vond men bijna overal openbare briefschrijvers, die bereid waren, om zich tegen een kleine belooning met het opstellen van brieven te belasten. In het westelijk gedeelte van Midden-Europa, waar een goed lager onderwijs de schrijfkunst tot algemeen eigendom heeft gemaakt, vindt men geen briefschrijvers meer, hoewel men in de steden zelden te vergeefs zoekt naar personen, die zich met het opstellen van verzoekschriften enz. belasten. Daarentegen bloeit het briefschrijversbedrijf nog altijd in die landen, waar het volksonderwijs op lagen trap staat, zooals in Spanje, Portugal en sommige gewesten van Italië. In laatstgenoemd rijk zijn zij doorgaans in de open lucht aan een tafeltje gezeten.

Briefstempelmachine. Dit toestel werd in Amerika uitgevonden en is bestemd om, bij het in alle beschaafde staten toenemende brievenverkeer, de menschelijke hand te vervangen door een mechanisme van veel grooter werkkracht en lageren prijs. Bij de postkantoren in de Vereenigde Staten van Amerika zijn reeds meer dan 300 dezer toestellen, vertegenwoordigende 8 verschillende stelsels, in gebruik en jaarlijks wordt hiervoor meer dan 300 000 gld. uitgegeven. In Nederland zijn in hoofdzaak 2 stelsels in gebruik: de Columbia- en Bickerdikestempelmachine. Beide worden door electriciteit gedreven; een stempelmachine doet het werk van ongeveer 4 menschelijke stempelaars. De „Bickerdike" stempelt per minuut 200, daarentegen de „Columbia" 640 brieven en briefkaarten. Het zeer gecompliceerde mechanisme bestaat uit ongeveer 700 machinedeeltjes. Een ventilator met 4 vleugels wordt door den electromotor in beweging gebracht en is daar, waar de lucht er intreedt, voorzien van een driedeelig grijptoestel van gummi. De beambte, die de machine bedient, houdt nu een handvol brieven losjes er tegen aan, en door de binnentredende lucht wordt de eene partij na de andere aangetrokken en door de tanden van het snel rondwentelende grijptoestel naar een wentelende wals geslingerd, waarop zich de stempel en de vlag bevindt. Naast de stempelwals draait gelijktijdig een vilten inktrol rond, die zoodanig geplaatst is, dat de stempel telkens opnieuw van stempelinkt wordt voorzien. De tegenwoordige briefstempelmachines hebben nog het nadeel, ongeveer 5 van de 100 brieven ongestempeld te laten.

Brieftelegrammen zijn telegrafische aanvullingen op, of verbeteringen in brieven, die reeds naar Ned. Indië verzonden zijn met de stoomschepen der stoomvaartmaatschappijen „Nederland" en de „Rotterdamsche Lloyd", of lange mededeelingen naar Ned. Indië, zonder dat men daarvoor het gewone telegramtarief verschuldigd is. Ze zijn den 1sten November 1899 ingevoerd. Deze telegrammen worden verzonden naar de agenten der genoemde stoomvaartmaatschappijen te Genua en te Marseille, die zorgen voor de overbrenging daarvan met de eerste mailboot Sabang of Padang, om van daar uit te worden geseind naar de plaats van bestemming. Op deze wijze verkrijgt men een tijdsvermindering van 4 à 5 dagen op een brief, terwijl ongeveer $^1/_{10}$ gedeelte van het telegramtarief daarvoor wordt betaald.

Bij wijze van proef kunnen tusschen de Rijkstelegraafkantoren te Amsterdam, te 's-Gravenhage en te Rotterdam eenerzijds en het Rijkstelegraafkantoor te Groningen anderzijds op werkdagen tusschen des avonds 7 en 12 uur tegen verminderd tarief brieftelegrammen worden gewisseld, bestemd om na de gewone telegrammen te worden overgeseind en om ten kantore van bestemming in de postbestelling of postverzending te worden opgenomen. De seinkosten zijn lager dan die voor de gewone telegrammen. Deze brieftelegrammen mogen niet meer dan 100 woorden bevatten.

Brieg, de hoofdplaats van een evenzoo genoemd arrondissement in het Pruisische district Breslau, ligt op den linkeroever van de Oder en aan den Opper-Silezischen spoorweg Breslau-Oderberg, en telt (1910) 29 035 inwoners, waaronder een garnizoen. De vroegere vestingwallen zijn in plantsoenen herschapen. Er is een kasteel, de voormalige residentie der hertogen *von Brieg-Liegnitz,* een gymnasium, een ambachtsschool, een ziekenhuis, een krankzinnigengesticht enz. De plaats bezit onderscheiden kerken, waaronder de Gotische Nicolaikerk, een synagoge benevens een schouwburg. Er is een belangrijke industrie, die hoofdzakelijk bestaat uit machinefabrieken, ijzergieterijen, wolspinnerijen, flanelweverijen, leerlooierijen, meelfabrieken, passementfabrieken, beetwortelsuikerfabrieken enz.

Brieg werd in 1250 tot stad verheven en was van 1311 tot 1675 de residentie van een der vorstelijke families. Gedurende den Hussietenoorlog werd het verwoest, later weer opgebouwd en van sterke vestingwerken voorzien. Ook in den Dertigjarigen Oorlog had het veel te lijden en van 1675 tot 1741 behoorde het aan Oostenrijk. Gedurende den eersten Silezischen Oorlog werd het na een hevig bombardement in 1741 ingenomen door de Pruisen. De Franschen veroverden het in 1806 en verwoestten er de vestingwerken.

Brieg of *Brig* (in het Fransch *Brigue,* in het Italiaansch *Briga)* is een klein marktplaatsje in het Zwitsersche kanton Wallis. Het ligt op een hoogte van 680 m., aan den linkeroever der Rhône, waar deze de Saltine opneemt, aan de spoorlijn Genève—Lausanne—Brieg van den Jura—Simplonspoorweg, aan het begin van den weg over den Simplonpas, aan de postroute over den Furka- en Grimselpas, aan den noordelijken ingang van den in 1905 voltooiden Simplontunnel. Het telt ongeveer 2300 inwoners en heeft een oude kerk uit het jaar 1662, een voormalig Jezuïetencollege, thans een gymnasium, een klooster der Ursulinen en een merkwaardig ridderslot met vele torens en een groote ridderzaal. De bouwtrant van Brieg vertoont reeds den invloed van Italië.

Brieger, *Theodor,* een Duitsch Protestantsch godgeleerde, werd den 4den Juni 1842 te Greifswald geboren. In 1876 werd hij hoogleeraar in de theologie te Marburg, in 1886 te Leipzig. Hij schreef o.a.: „Casparo Contarini und das Regensburger Konkordienwerk" (Go-

tha 1870), „Konstantin der Grosse als Religionspolitiker" (1880), „Alexander und Luther" (1ste afdeeling 1884), „Das Wesen des Ablasses am Ausgange des Mittelalters" (1897), „Zur Geschichte des Augsburger Reichstags von 1530" (1903). Sedert 1877 geeft *Brieger* (later met *Bess*) de „Zeitschrift für Kirchengeschichte" (Gotha) en met *Dibelius* de „Beiträge zur sächsischen Kirchengeschichte" (Leipzig) uit.

Brieger, *Ludwig,* een Duitsch geneeskundige, den 26sten Juli 1849 te Glatz geboren, studeerde te Breslau en Straatsburg, werd in 1881 privaat-docent aan de universiteit te Berlijn en in 1882 hoogleeraar aldaar. In 1891 werd hij directeur van de ziekenafdeeling van het instituut voor besmettelijke ziekten en in 1901 hoogleeraar in de physisch-diëtetische geneeskunde, in het bijzonder van de watergeneeskunde. *Brieger* maakte vooral studie van de stofwisselingsproducten der bacteriën en toonde aan, dat de laatste door de basische en eiwitachtige giftige stoffen, die zij zelf voortbrengen, n.l. de toxine en toxalbumine, hun schadelijke werking veroorzaken. Ook tot den opbouw van de immuniteitsleer droeg hij niet weinig bij. Hij ontdekte verder als werkzame bestanddeelen van de Oost-Afrikaansche pijlgiften een zekere stof, glycoside; ook leverde hij praktische en theoretische bijdragen om de hierdoor veroorzaakte vergiftigingen te genezen. Hij schreef: „Ueber Ptomaïne" (Berlijn 1885—1886, 3 dln.), en met *Krets:* „Grundrisz der Hydrotherapie" (Leipzig 1909).

Briegleb, *Hans Karl,* een Duitsch rechtsgeleerde, geboren te Bayreuth den 1sten Mei 1805, studeerde eerst in de theologie, daarna in de rechten en vestigde zich als advocaat te Neurenberg. In 1842 werd hij gewoon hoogleeraar in de rechten te Erlangen, in 1845 te Göttingen, zag zich in 1849 benoemd tot lid der Eerste Kamer in Hannover, en overleed den 5den September 1879 te Göttingen. De verdiensten van *Briegleb* bestaan voornamelijk in het opstellen van een theorie over het civiele proces en uit het doorzoeken van de Middeleeuwsche procesliteratuur. Hij schreef: „Ueber exekutorische Urkunden und Exekutivprozesz" (Neurenberg 1839, 2 dln.), „Rechtsfälle zum akademischen Gebrauch" (Göttingen 1848 en 1850, 2 dln.), „Einleitung in die Theorie der summarischen Prozesse" (Leipzig 1859) en „Vermischte Abhandlungen" (Erlangen 1868). Ook gaf hij het „Speculum" van *Durantis* en het tractaat van *Faxiolus,* „De summaria cognitione" (Erlangen 1843) uit.

Brielle of *Den Briel* is een gemeente op het Zuid-Hollandsch eiland Voorne, aan den Mond van de Maas, ook wel Brielsche Maas genoemd, en aan den stoomtram Spijkenisse—Oostvoorne. Zij telt (1912) 3810 inwoners op een oppervlakte van 167 H.A. De gemeente bestaat zoo goed als uitsluitend uit de stad en deze is een vesting ter bescherming van den mond der Maas. Zij bezit eenige aanzienlijke gebouwen, waartoe de St. Catharinakerk met het praalgraf van *Filips van Almonde* († 1711), en het stadhuis, met een fraaie schilderij, voorstellende de inneming der stad door de Watergeuzen, behooren. Ook is er ter gedachtenis van laatstgenoemd feit een monument verrezen. Men vindt er een kantongerecht, een 3-jarige gemeentelijke hoogere burgerschool, een kazerne voor het korps torpedisten, een paar fabrieken, een zeilmakerij, een scheepstimmerwerf, een zoutkeet en een touwslagerij. De Groote of Catharinakerk heeft een hoogen, stompen toren van 75 m., in 1462 gebouwd. Het weeshuis is gesticht uit de nalatenschap van den pastoor van Heenvliet, *Engel Willemszoon de Meerle (Angelus Merula).* Verder is er een asyl voor zeelieden, voornamelijk gesteund door een schenking van *Alexander VerHuell.* Ten tijde van koning *Willem I* werd het huis, waarin *Tromp* geboren was, afgebroken.

In 1280 wordt Den Briel een dorp genoemd en in 1306 onder de steden gerekend. In 1417 werd de stad door hertog *Jan van Beieren* ingenomen; in 1417 trachtten zeeroovers haar bij verrassing te nemen, hetgeen echter mislukte. De stad is verder merkwaardig in de geschiedenis, daar zij de eerste was, die in den aanvang van den Tachtigjarigen Oorlog op de Spanjaarden veroverd werd. Dit geschiedde door de Watergeuzen onder aanvoering van *Lumey,* graaf *van der Mark,* den 1sten April 1572; vandaar het bekende rijmpje: „Op den 1sten April verloor *Alva* zijn Bril". Vier dagen later sloegen de Briellenaars een aanval af van den graaf *van Bossu,* waarbij vooral *Rochus Meeuwissen* zich verdienstelijk maakte. Den 3den October 1579 trachtte de Spaansche veldheer *Valentin de Pardieu* de stad door list te veroveren, maar zijn toeleg mislukte. In Juni 1575 trad *Willem I* hier in het huwelijk met *Charlotte de Bourbon.* In 1685 werd Den Briel met Rammekens en Vlissingen aan Engeland verpand en kreeg een Engelsche bezetting tot in 1616, toen gemelde plaatsen door *Oldenbarneveldt* voor 3 millioen gulden werden ingelost. In 1813 namen de inwoners van Brielle de Fransche bezetting gevangen en zonden haar naar 's-Gravenhage; zij was daarmede de eerste stad, die zich vrij maakte van de Fransche overheersching. Voorheen was de stad door aarden wallen omgeven, die in 1702 door muren vervangen werden.

Brielsche Maas is een getijdewater tusschen de eilanden Voorne en Rozenburg. In 1354 versloeg hier *Willem van Henegouwen* de vloot van zijn moeder *Margaretha.*

Brienen, *Abraham van,* in 1606 te Utrecht geboren, studeerde te Keulen, werd tot priester gewijd en was vervolgens werkzaam als pastoor te Langer-Aar, aan de Geertekerk te Utrecht, als bijzitter der vicarissen en als ondervicaris van den bisschop. Tot tweemaal toe volbracht hij met *Jacob de la Torre* een reis naar Rome en werd tot doctor in de godgeleerdheid en tot pauselijk pronotarius verheven. In 1662 werd hij raadsheer van den pauselijken vicaris *Johannes van Neercassel. Van Brienen* overleed den 19den September 1683 te Utrecht. Hij heeft onder den naam van *Abraham van der Mat* verscheidene meditatiën uitgegeven, die bij herhaling gedrukt zijn.

Brienen, Willem Joseph van, heer *van de Groote Lindt, Dordtmondt* en *Stadt,* was onder de regeering van *Lodewijk Napoleon* hier te lande adjunct-burgemeester van Amsterdam, kamerheer des konings en honorair lid van den Staatsraad; ook ontving hij het commandeurskruis der orde van de Unie. Bij de inlijving van ons land bij Frankrijk was hij lid der commissie, opgeroepen naar Parijs, om de zaken te regelen. Hij werd daarna maire van Amsterdam en heeft in die betrekking veel gedaan, om de instellingen der hoofdstad voor verval en ondergang te bewaren. *Napoleon I* benoemde hem tot ridder van het Legioen van Eer en tot baron van het keizerrijk. In 1813 was hij van oordeel, dat men den ongelukkigen toestand van ons land ter kennis moest brengen van de Fransche Regeering, en hij begaf zich met *Anthonius Warin,* lid van het gemeentebestuur, naar Parijs. Daar zijn verlangen bekend was geworden, werd hij niet ten gehoore toegelaten, en hij bevond zich nog in Parijs, toen de omwenteling in ons land een aanvang nam. *Van Brienen* beijverde zich, om aldaar de belangen van zijn landgenooten te behartigen, en eerst na den 31sten Maart 1814 kon hij naar hier terugkeeren. Hij werd in laatstgenoemd jaar lid der Staten van Holland en lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal en overleed den 10den October 1839.

Brienen van Ramerus, *Gijsbert Karel Rutger Reinier van,* werd geboren te Amersfoort den 28sten October 1771. Hij was ten tijde van koning *Lodewijk* kolonel van de Nationale Garde te Amsterdam, onderscheidde zich bij de omwenteling van 1813 door moed en beradenheid en handhaafde met zijn Nationale Garde te midden der losgebarsten hartstochten de orde. Koning *Willem I* benoemde hem tot generaal en tot commandeur der Militaire Willemsorde.

Brienen van Ramerus, Jean Anne van, een zoon van den vorige, geboren te Amsterdam den 26sten October 1800, was een verdienstelijk genie-officier, die zich beijverd heeft om bij het uitbarsten van de Belgische onlusten de vesting Bergen-op-Zoom in verdedigbaren staat te brengen. Hij klom op tot den rang van majoor, werd ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw en overleed te Nijmegen den 21sten Juli 1854. Een aantal stukken en aanteekeningen omtrent 's Lands verdediging zijn door hem aan het Rijk geschonken.

Brienne, een stadje in het Fransche departement Bar-sur-Aube, bezat te voren een militaire school, waar *Napoleon I* zijn opleiding ontving. Het telt ongeveer 1600 inwoners, heeft een plein met een bronzen standbeeld van *Napoleon* in zijn uniform als cadet, en is vooral beroemd geworden door het gevecht van den 29sten Januari 1814, het eerste, dat de Geallieerden op Franschen bodem tegen *Napoleon* leverden, en door den slag van den 1sten Februari 1814. Nadat op den eersten dag van laatstgenoemd jaar het leger der verbonden mogendheden met 70 000 man, die op den rechter vleugel door *Schwarzenberg* en op den linker door *Blücher* werden aangevoerd, over den Rijn was getrokken, voegde *Napoleon* zich den 25sten Januari bij zijn troepen, vereenigde de korpsen van *Marmont, Victor* en *Ney* (de reserve) bij Châlons en trok met 60 000 man over St. Dizier en Vassy naar Brienne, het hoofdkwartier van *Blücher.* Hij wilde den rechter vleugel van het centrum scheiden, beide afzonderlijk verslaan en daarna het korps van *Schwarzenberg* in den rug aantasten. Terwijl het korps van *York* bij Ligny en Bar-le-Duc reeds afgesneden was en van de Silezische armee slechts 25 000 man met de cavalerie van graaf *Pahlen* bij Lesmont lagen, stond van het hoofdleger het korps van *Colloredo* bij Bar-sur-Seine, dat van *Giulay* en van den kroonprins van Württemberg bij Bar-sur-Aube, en *Wrede* en *Wittgenstein* waren met het 5de en 6de korps op weg naar Joinville. De vorsten, die met de garde en de reservecavalerie het hoofdleger volgden, bevonden zich in het hoofdkwartier met *Schwarzenberg* te Chaumont. Bij de nadering van *Napoleon* trok *Blücher* de Silezische armee bijeen, deed Brienne bezetten door een Russisch korps en dekte met de ruiterij van *Pahlen* den terugtocht van het korps van *Sacken* van Lesmont naar Brienne. Laatstgenoemde ruiterij werd den 29sten Januari des namiddags door twee korpsen Fransche kurassiers onder *Grouchy* aangegrepen, maar zij hield moedig stand. *Blücher* had zijn cavalerie op den rechter vleugel van het korps van *Sacken* geplaatst, toen *Ney* zich met het korps van *Victor* vereenigde en twee afdeelingen uitzond, om Brienne aan te tasten. De Franschen telden 27 000, de Geallieerden 40 000 man. *Blücher* deed zijn ruiterij, bij het invallen der duisternis, om den linker vleugel trekken en bracht hem aan het wijken, waarmee hij den strijd voor dien dag als geëindigd beschouwde. Doch *Chateau,* chef van den generalen staf van *Victor,* deed des avonds om 8 uur plotseling een aanval op het slot, waar *Blücher* zich bevond, zoodat hij met *Gneisenau* ternauwernood aan de gevangenschap ontsnapte. Daarna drong *Chateau* in de stad en noodzaakte generaal *Sacken,* om zich met een afdeeling van zijn korps door den vijand heen te slaan. In het brandende Brienne ontstond een hevig gevecht, en de Franschen werden weder uit de stad verdreven. Daar zij echter in het bezit waren van het slot en vanhier met een aanval dreigden, trok *Blücher* tegen middernacht naar Bar-sur-Aube, en *Napoleon* vestigde zijn hoofdkwartier in Brienne.

Blücher trad inmiddels in overleg met *Schwarzenberg,* en er werd besloten, een beslissenden slag te wagen. *Wrede* had last om naar Vassy te trekken, maar toen hij bemerkte, dat het korps van *Marmont* naar Brienne was opgerukt, veranderde hij naar eigen ingeving dat plan, en zijn tijdige komst op het tooneel van den strijd droeg niet weinig bij tot den gewenschten uitslag. Tot aan den 1sten Februari, toen *Giulay* aan den kroonprins van Württemberg de aangewezen stellingen hadden ingenomen, vermeed *Blücher* het gevecht, maar toen op den middag van dien dag de keizer van Rusland, de koning van Pruisen en de veldmaarschalk *Schwarzenberg* zich op de hoogte van

Trannes vertoonden, deed hij zijn troepen in 4 colonnes voorwaarts rukken. Nabij den rechter vleugel, in het bosch van Eclance, had zich daags te voren Fransch voetvolk gevestigd. Het werd door een brigade van het Württembergsche korps daaruit verdreven en trok terug naar de heuvels van La Giberie. Ofschoon de Württembergers den steun der artillerie misten, veroverden zij na een hardnekkig gevecht de heuvels en het dorp. Bij voortduring was nabij deze heuvels het brandpunt van het gevecht, totdat generaal *Barclay* des avonds te 5 ure een afdeeling grenadiers en twee afdeelingen kurassiers daarheen zond en ook het korps van *Wrede* te hulp snelde. Op den linkervleugel had het korps van *Giulay* bij Unionville de brug over de Aube stormenderhand genomen en rukte langs de beide oevers naar Dienville. Het bracht er den vijand aan het wijken, en de goed verdedigde stad, het steunpunt van den rechter vleugel der Franschen, werd met zwaar geschut gebombardeerd. De brigade *Grimmer,* die het verband dier kolonne met het hoofdleger onderhouden moest, bestormde des avonds te 7 uur met een Russisch korps het brandende dorp La Rothière. Het centrum was in 2 colonnes in de richting van den heirweg voortgerukt, gevolgd door de infanterie en de ruiterij van *Sacken,* terwijl een afdeeling Pruisische cavalerie en Kozakken het verband onderhield met het Württembergsche korps. Deze kolonnes stieten bij La Rothière op den vijand. Te 3 ure was de slag in vollen gang. Hoewel de weeke grond alle vlugge bewegingen van cavalerie en artillerie verhinderde, bleef de kroonprins van Württemberg stand houden in La Giberie, terwijl in La Rothière de strijd nog onbeslist was. De Russen trokken nu daarheen, en de kroonprins ontving de hulp der reserve, terwijl de ruiterij van generaal *Wassiltsjikow* tusschen La Rothière en Petit Mesnil de Fransche divisiën *Colbert, Guyot* en *Piré* aanviel en tot aan Brienne la Ville terugwierp. *Wrede* deed nu Chaumenil en Morvilliers aantasten; het eerstgenoemde werd spoedig genomen en het bezit ervan gehandhaafd tegen de aanvallen van *Napoleon* met zijn garde. Toen deze een geweldig kanonvuur tegen die plaats opende, deed *Wrede* een stouten uitval met zijn ruiters, zoodat de vijand in verwarring de vlucht nam en *Napoleon* zelf bijna gevangen genomen was. Na het verlies van Chaumenil zag *Marmont* zich genoodzaakt, om Morvilliers te ontruimen en werd nog verder teruggedreven door de Oostenrijksche en Beiersche troepen, die zich meester maakten van 23 kanonnen en 1000 gevangenen. Vruchteloos had *Napoleon* zelf zich aan het hoofd gesteld der garde, om La Rothière te heroveren. *Blücher* deed door krachtige toespraak de zijnen stand houden. Beide veldheeren zagen hun leven bedreigd; onder *Napoleon* werd een paard doodgeschoten, en een ordonnans sneuvelde aan de zijde van *Blücher. Giulay* bestormde voorts Dienville, de Franschen trokken door Brienne over de brug bij Lesmont naar Troyes terug en *Wrede* deed nog een vergeefsche poging, om hun den terugtocht af te snijden.

Volgens de opgaven van Duitsche zijde hadden 60 000 Franschen en 86 000 Verbondenen en volgens die van Fransche zijde 36 000 Franschen en 123 000 Verbondenen aan den slag deelgenomen. Volgens Fransche opgave had *Napoleon* een verlies van 4000 dooden en gewonden, 1000 gevangenen en 54 stukken, hetwelk volgens de verzekering der Geallieerden 5000 dooden en gewonden, 9000 gevangenen en ruim 70 kanonnen beliep. Het aantal dooden en gewonden aan de zijde der Verbonden Mogendheden schijnt grooter te zijn geweest dan dat der Franschen.

Brienne, *Jean de,* een zoon van *Erard II,* koning van Cyprus, en van *Agnès de Montbéliard,* werd geboren in 1148 en in 1205 koning van Jeruzalem, door zijn huwelijk met *Marie de Montferrat,* koningin van Jeruzalem. Na den dood zijner echtgenoote werd hij regent voor zijn dochter *Yolande.* In 1218 nam hij deel aan den vijfden kruistocht en trok eerst naar Egypte. In 1229 benoemden de baronnen van het Oost-Romeinsche rijk *Jean de Brienne* tot keizer voor den tijd der minderjarigheid van *Boudewijn II.* Hij voerde strijd in Azië en verdedigde zijn hoofdstad tegen de aanvallen van den Griekschen veldheer *Vatace,* die zich met de Bulgaren verbonden had. Hij overleed in 1237.

Brienne, Gaulthier de, een broeder van den voorgaande, trok met dezen naar Palestina, waar hij zoo grooten roem verwierf, dat de Siciliaansche edelen hem na den dood van *Hendrik IV* tot koning kozen. Met een leger, in Frankrijk verzameld, begaf hij zich naar Italië waar hij door *Innocentius III* in den echt verbonden werd met *Alberia,* de dochter van *Tancredo,* den laatsten afstammeling der Noorsche koningen van Sicilië (1201), en beleend met het vorstendom Tarente en het graafschap Lecce, waarna hij zich naar zijn rijk spoedde. Geheel Apulië juichte bij zijn komst. De Duitsche troepen moesten in de vestingen veiligheid zoeken, en *Gaulthier* beklom den troon. Nauwelijks echter waren de kruisridders ingescheept, die hem vergezelden, toen het geheele land tegen hem opstond. Hij werd te Capua ingesloten, maar bij een uitval sloeg hij met 200 gewapenden de geheele Siciliaansche ridderschap op de vlucht, zoodat hij zijn rijk nogmaals veroverde. Nu zocht hij de Duitschers uit de vestingen te verdrijven, maar bij Sarno werd hij door den stadhouder *Diepold van Vohburg* gevangen genomen en overleed spoedig daarna.

Brienne, Gaulthier IV de, een zoon van den voorgaande en na den dood zijns vaders geboren, verwierf door zijn dappere daden de hand van *Maria,* een dochter van *Hugo I,* koning van Cyprus, en tevens het graafschap Jaffa. In den slag van Gaza (1244), waar hij bevel voerde over den linker vleugel van het leger der Christenen, viel hij in de handen der Saracenen, die hem na een ellendige gevangenschap van 7 jaren ter dood brachten.

Brienne, Hugo de, een kleinzoon van den voorgaande, verkreeg van *Karel van Anjou* het graafschap Lecce, huwde eerst met een dochter van hertog *Guido I* van Athene en vervolgens (1291) met *Helena Angela,* de weduwe

van hertog *Willem I*, en werd voogd over haar zoon *Guido II*. Hij overleed den 9den Augustus 1296.

Brienne, Gaulthie V de, was een zoon van den hertog van Athene en de echtgenoot van *Johanna de Châtillon*. Nadat hij zich, ter beteugeling van de weerspannigen in de Grieksche vorstendommen, van de hulp der Catalonièrs bediend had, geraakte hij met deze laatsten in oorlog en verloor in 1311 aan den oever van de Cephissus den slag en het leven.

Brienne, Gaulthier VI de, een zoon van den voorgaande, werd door koning *Karel* van Napels tot stadhouder te Florence benoemd (1326) en verhinderde den tocht van *Lodewijk den Beier* naar Rome in 1327. In 1331 stak hij met een groot leger van Brindisi naar Arta over, om zich van de Grieksche vorstendommen meester te maken, maar de pest teisterde zijn troepen en hij moest met eenige weinigen terugkeeren. In 1339 en 1340 hielp hij koning *Philips van Artois* en versterkte zich te Florence. In plaats van nu de wapenen te keeren tegen Pisa, verkocht hij aan de regeering van deze stad de heerschappij over Lucca voor een jaarlijksche som van 8000 goudgulden, terwijl hij te Florence in tien maanden tijds door middel van allerlei knevelarijen meer dan 400 000 goudgulden samenschraapte. Tot tweemaal toe werd er een samenzwering tegen hem ontdekt en gestreng gestraft, maar toen de aanlegger van een derde, *Adimari* genaamd, zou ter dood gebracht worden, barstte de volkswoede los. *Gaulthier*, met omstreeks 400 man in zijn paleis opgesloten, bedong met de zijnen vrijen aftocht naar Frankrijk, verliet Florence den 6den Augustus 1343, en werd in Frankrijk aan het hoofd van het leger gesteld, in 1356 tot connétable benoemd en sneuvelde den 19den September van laatstgenoemd jaar in den slag bij Maupertuis.

Brienz is de naam van een Zwitsersch dorp in de buurt van Interlaken in het kanton Bern. Het ligt op een hoogte van 604 m. aan den Jura-Simplonspoorweg en telt ongeveer 2700 inwoners. Het is beroemd om zijn houtsnijwerk, waarmede zich ruim 600 arbeiders bezighouden, en om zijn kaas. Het dorp is eigenlijk een samensmelting van de kleinere dorpen Brienz, Tracht en Kienholz en is circa 2 km. lang. In de nabijheid ligt het meer van Brienz. Dit meer heeft een lengte van 3 uren gaans en is een uur gaans breed, 262 m. diep, heeft een oppervlakte van 30 v. km. en is gelegen op een hoogte van 566 m. boven de oppervlakte der zee. Het is door hooge, steile, boschrijke bergen omgeven, in het noorden door de ongeveer 2000 m. hooge Brienzer Gratz, waarvan de hoogste top, de Rothorn, 2351 m. hoog is. De Aar, van Meiringen komende, stroomt er doorheen en spoedt zich vervolgens langs Interlaken naar het meer van Thun, en de prachtige Gieszbach stort er zich in uit. Deze heerlijke waterval, of liever reeks van watervallen, komt van den Faulhorn (2700 m.). Van den oever van het meer kan men zich door middel van een spoorweg naar den waterval begeven. Ook de Lütschine voert haar wateren naar het meer van Brienz.

Brienzer meer. Zie *Brienz*.

Brière de l'Isle, *Louis Alexandre Esprit Gaston*, een Fransch generaal, den 4den Juni 1827 te St. Michel du François op Martinique geboren, studeerde op de militaire school te St. Cyr en nam in 1847 dienst bij de mariniers. Als kapitein nam hij deel aan den oorlog van 1859 tot 1860 tegen China en vocht als majoor in 1861 in Cochinchina. Als overste onderscheidde hij zich in 1870 bij de verdediging van Bazeilles en werd bij Sedan verslagen en krijgsgevangen gemaakt. Na zijn terugkeer werd hij bureauchef voor de afdeeling mariniers aan het ministerie van Marine, in 1876 ging hij als gouverneur naar Senegambië, waar hij tot 1881 bleef en tot brigade-generaal werd bevorderd. Vervolgens was hij van 1882 tot 1883 inspecteur der marinetroepen. In December 1883 zond men hem als commandant van de 1ste Brigade der expeditietroepen onder generaal *Millot* naar Tonkin, waar hij in September 1884 het opperbevel overnam. In Januari 1885 bevorderd tot divisie-generaal, veroverde hij Langson in Februari 1885, rukte vervolgens met het grootste deel van zijn leger op tot ontzet van Thuyen-Quan en liet generaal *Négrier* met onvoldoende strijdkrachten in Lang-son achter, die dan ook den 25sten Maart 1885 door de Chineezen werd verslagen. Dientengevolge moest *Brière de l'Isle* het opperbevel overgeven aan generaal *Courcy*, onder wiens commando hij in Tonkin bleef tot het sluiten van den vrede. In Januari 1887 werd hij nogmaals benoemd tot inspecteur van de marinetroepen. Na op non-activiteit gesteld te zijn, overleed hij den 19den Juni 1896 te St. Leu-Tavergny in het departement Seine-et-Oise.

Brierly, *Benjamin*, een Engelsch schrijver en dichter, geboren den 26sten Juni 1825 te Failsworth in Lancaster, ontving een gebrekkige opleiding, werd zijdewever en beoefende tevens de dichtkunst. Hij leverde in 1849 het gedicht: „My Uncle's garden" en in 1855 de schetsen in proza: „A day out" en „Jimmy the Jobber", waarna hij in datzelfde jaar zich uit de zaken terugtrok en zich uitsluitend ging wijden aan de letterkunde. Daarna werd hij hulpredacteur van de „Oldham Times", verbond zich in 1862 voor een half jaar tot letterkundige werkzaamheden te Londen en vestigde zich vervolgens te Manchester als schrijver, terwijl hij tevens optrad als tooneelspeler. Voorts redigeerde hij het „Journal of literature, science and art" en later nog het „Seaside Journal". Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Tales and sketches of Lancashire life" (1862—1863; herdrukt 1885—1886), „The Chronicles of Waverlow" (1864; 2de druk 1867), „The lay-rock of Langley-side" (1864; 2de druk 1867), „Irkdale, or the old house in the hollow" (1865, 2 dln.; 2de druk 1868), „A bundle ô' fents from a Lancashire loom" (1866), „The Fratching of Fratchingthorpe, a course of connubial crosses or Fireside Fraps" (1866), „Nonsense and Tomfoolery in prose" (1867), „Marlocks of Meriton" (1867), „Traddlepin fold" (1867), „Red windows hull" (1867), „A batch o'jannocks from a Lancashire oven" (1867),

„Ab-o-th Yate in London" (1868), „Ab-o-th Yate on times and things" (1868), „The cotters of Mossburn" (1871), „Our old chimney nook, a Christmas story" (1868; 2de druk 1872), „Pen'orths o'fun" (1881), „The Nebtlecrabs at Blackpool" (1886), „Humorous rhymes" (1889) en een aantal kleine liederen in den tongval van Lancashire. Hij overleed den 18den Januari 1896.

Bries is een zeemansterm voor een bepaalde windsterkte. Men onderscheidt nog een lichte, matige, frissche en stijve bries (windsterkte 3—6 volgens de schaal van *Beaufort*). Tot aan de laatste kunnen nog bramzeilen gevoerd worden, vandaar het woord „bramzeilkoelte".

Briessman, *Johannes,* een Duitsch godgeleerde uit den tijd der Kerkhervorming, werd in 1488 te Kottbus geboren. Franciscaner monnik geworden, studeerde hij te Wittenberg en werd een der eerste aanhangers van *Luther*. Na in Pruisen de zaak der Hervorming krachtig te hebben gediend als geleerde en organisator, is hij in 1549 te Koningsbergen aan de pest overleden.

Briët, *Arthur,* een Nederlandsch schilder, geboren te Madioen op Java in 1867, werkzaam te Nunspeet op de Veluwe, kwam reeds op driejarigen leeftijd in Den Haag en vertrok later naar Utrecht, waar hij tot 1884 bleef. Daar kreeg hij teekenonderwijs bij *Jozef Hoevenaar*. Reeds toen uitte zich zijn talent, o.a. in illustraties. In 1884 ging hij naar de Academie te Antwerpen, vanwaar hij in 1886, toen hem een koninklijk subsidie ten deel viel, naar Parijs vertrok. Na een reis naar Italië ging hij werken in een dorpje bij Mechelen, waar hij met *Alexander Struys* kennis maakte. Deze oefende veel invloed op hem. Daar schilderde hij binnenhuizen, waartoe hij zich sedert vrijwel is blijven bepalen. In Brabant en op de Veluwe, in zijn tegenwoordige woonplaats Nunspeet, ontwikkelde de jonge kunstenaar zich verder.

Brieuc. Zie *Saint-Brieuc.*

Brieux, *Eugène,* een Fransch tooneelschrijver, werd den 19den Januari 1858 te Parijs geboren, als zoon van een handwerksman. Nadat hij de volksschool bezocht had, vormde hij zich zelf tot journalist en kwam in 1890 voor den dag met een comedie in 3 bedrijven, „Ménage d'artistes", in het Théâtre Libre van *Antoine*. Grooten bijval vond hij met zijn stuk „Blanchette" (1892). Minder in den smaak viel, niettegenstaande de bijtende satire, „Les Bienfaiteurs" (1896), daarentegen had in de Comédie Française „L'Evasion", een blijspel, waarin de overdrijving van de erfelijkheidstheorie wordt belachelijk gemaakt, veel succes. De didactische strekking krijgt in *Brieux'* stukken steeds meer de overhand. „Résultat des courses" ijvert tegen de speelwoede van de Parijsche werklieden, „La robe rouge" (1900), zijn beste stuk, tegen de misbruiken bij de rechterlijke macht, „Les Remplaçantes" (1901) tegen het gebruik van minnen, „Les Avariés" (1901), door de censuur verboden, tegen het geheimhouden van geslachtsziekten, „Petite amie" (1902) tegen de uitbuiting van arbeidsters; voorts schreef hij „Maternité" (1904), „La Déserteuse" (1904 met *J. Sigaux*), „Les Hannetons" (1906), „La Femme seule" (1913) enz.

Brigade is de naam voor een groote legerafdeeling, bestaande uit troepen van hetzelfde wapen, onder bevel van een generaal-majoor en samengesteld uit 2 à 3 regimenten. De 12 Nederlandsche infanterie-brigades bestaan elk uit 2 regimenten, en worden door kolonels gecommandeerd. Men heeft infanterie-, cavalerie- en artilleriebrigades. In kleine legers, waar geen regimenten zijn, worden de brigades uit zelfstandige bataillons gevormd. In Duitschland vindt men brigades voor veldartillerie. In afwijking van de gewone beteekenis van het woord, werden vóór 1806 in het Russische leger de veldbatterijen ook brigades genoemd. Bij de technische troepen gebruikt men het woord brigade ook voor kleine troepen, die voor bepaalde doeleinden geformeerd worden, o.a. sappeurs-, mineursbrigades enz. Gemengde brigades worden slechts tijdelijk gevormd.

De naam is afkomstig van den Zweedschen koning *Gustaaf Adolf*. Hij voegde voor het eerst 2 of 3 zwakke infanterieregimenten samen tot een brigade, die daardoor ook een wijziging in haar uniform onderging. In Frankrijk werd de brigade voor het eerst toegepast door *Turenne*, die een onbepaald aantal bataillons tot een brigade vereenigde. In de 18de eeuw was de brigade bij ongeveer alle legers ingevoerd en bestond uit de samenvoeging van 2 regimenten infanterie of cavalerie. In 1808 ontstonden bij de reorganisatie van het Pruisische leger gemengde brigades, bestaande uit alle wapens, namelijk: 7 bataillons, 12 escadrons en 2 batterijen. Sommige ervan waren nog sterker. Het geheele leger bestond toen uit 6 brigades. De sterkte werd langzamerhand grooter en bereikte die van de divisie, zoodat dan ook de naam brigade in 1819 werd veranderd in divisie. In het Oostenrijksche leger was de brigade, bestaande uit 2 infanterieregimenten en 1 bataillon jagers, gedurende langen tijd de grootste gebruikelijke legerafdeeling der infanterie; gewoonlijk werd er een batterij aan toegevoegd.

Gendarmeriebrigade is in Pruisen het gezamenlijk aantal gendarmes van een provincie; in Nederland, Frankrijk en Beieren verstaat men daaronder het aantal manschappen, dat onder bevel staat van een onderofficier.

Brigadegeneraal. Zie *Generaalmajoor.*

Brigadier is de titel voor den rang van korporaal bij de cavalerie en de marechaussée; ook wordt bij de rijksveldwacht van brigadier gesproken.

Briganten noemt *Tacitus* den machtigsten volksstam in Groot-Brittannië. Hij was gevestigd in het hedendaagsche Yorkshire, Westmoreland, Durham, Lancashire en Cumberland, en werd door *Petilius Cerealis*, een veldheer van keizer *Vespasianus*, onderworpen aan de Romeinsche heerschappij. Aan het hoofd van den stam stond een koning, die te Eboracum, het tegenwoordige York, zijn verblijf hield. Na de volkomen overwinning, door *Agricola* behaald, werd het grondgebied der Briganten bij de vierde Romeinsche provincie, *Maxima Caesarea,*

gevoegd. Volgens *Ptolomaeus* woonde ook een volk, dat dien naam droeg, in Ierland.

Briganti is in Italië de naam van struikroovers; ook partijgangers, die zich tegen de regeering verzetten, dragen er, vooral in Napels, wel dien naam, die afkomstig is van het woord briga, dat onrust beteekent. Daar zij zich vaak aan plundering en moord schuldig maakten, verkreeg die naam weldra een slechte beteekenis. Misschien ook is de naam afkomstig uit Frankrijk, daar de teugellooze soldeniers gedurende de gevangenschap van koning *Johan* (1358) den naam „brigands" droegen. In alle Romaansche landen komen zij tijdens en na oorlogen voor o.a. in de Vendée tegen het einde der 18de eeuw, in Spanje in het begin der 19de eeuw en in Turkije nog heden ten dage. Het krachtigst waren de briganti in Sicilië en Napels gedurende den strijd tusschen *Ferdinand I* en *Murat (Fra Diavolo)*. Na de Restauratie gelukte het aan *Ferdinand* vrij wel ze te verdrijven. Een deel der briganti trok toen naar den Kerkelijken Staat, waar zij reeds vroeger deerlijk hadden huisgehouden, zoodat kardinaal *Consalvi* zich genoodzaakt zag, verdragen met hen te sluiten. In den oorlog van *Garibaldi* en *Victor Emanuel* tegen *Frans II* van Napels gebruikten beide partijen briganti in hun legers. In verband met de briganti staan ook de Maffia en de Camorra (zie aldaar).

Brigantijn is de naam van een klein oorlogsschip met een laag boord en slechts één dek. Het is als brik getakeld en heeft 10 tot 15 roeibanken, zoodat men daaraan door middel van wind en riemen een snelle vaart kan geven. Er is ruimte voor 100 man, die hun geweren onder de roeibanken kunnen opbergen. Zulke vaartuigen werden voorheen in de Middellandsche Zee veelal als roofschepen gebruikt. Tegenwoordig is het de naam voor een kleine brik.

Briggs of *Briggius, Henry*, een Engelsch wiskundige, in 1556 te Warleywood bij Halifax in Yorkshire geboren, studeerde te Cambridge, werd in 1592 examinator in de wiskunde, kort daarna leeraar in de natuurkunde en in 1596 hoogleeraar in de geometrie aan het Greshamcollege te Londen. Toen *John Napier* de logarithmen uitvond, begreep *Briggs* aanstonds het hooge belang van deze uitvinding, maar tevens, dat het stelsel door 10 tot grondslag te nemen aanmerkelijk verbeterd werd voor de lagere wiskunde. Nu hield hij zich zoo ijverig bezig met het berekenen van logarithmen, dat hij in 1618 zijn „Logaritmorum chilias prima" uitgaf, waarin hij de logarithmen van de eerste 1000 getallen tot in 8 decimalen berekend had. Hij werd in 1619 benoemd tot hoogleeraar aan het Mertoncollege te Oxford en overleed aldaar den 26sten Januari 1631. Zijn „Arithmetica logarithmica" (Londen 1624) bevat de logarithmen der getallen van 1 tot 20 000 en van 90 000 tot 100 000 in 14 decimalen.

Briggs, *Charles Augustus*, een Noord-Amerikaansch godgeleerde, in 1841 te New-York geboren, was daar van 1869 tot 1874 Presbyteriaansch predikant en van 1874 tot 1892 professor aan het Union Theological Seminary. In dit laatste jaar werd hij beschuldigd van ketterij, veroordeeld en afgezet. Hij ging daarop over naar de Protestant Episcopal Church. Hij schreef: „American Presbyterianism" (1885), „The Messiah of the Gospel" (1894), „The Messiah of the Apostles" (1895).

Brigham Young, het hoofd der Mormonen in Noord-Amerika, den 1sten Juni 1801 te Whitingham in den staat Vermont geboren, was timmerman en werd bekeerd door de lezing van het „Book of Mormon". In 1832 werd hij gedoopt en in 1834 in het college der 12 Apostelen opgenomen. Als een verkondiger van zijn geloof reisde hij met goed gevolg in de oostelijke staten der Unie, alsmede in Engeland (1840), waar hij een menigte aanhangers verkreeg, voor wie hij een Europeesche uitgave van het „Book of Mormon" in gereedheid bracht, een gezangboek vervaardigde en het tijdschrift „De duizendjarige ster" uitgaf. Na den dood van *Joe Smith* (27 Juni 1844) kwam hij als voorzitter van het college der 12 Apostelen aan het hoofd der Mormonen, die hij in 1847 van Nauvoo in Illinois naar de streken van het Zoutmeer in Utah voerde. In 1850 werd Utah als territorium erkend, en *Brigham Young* aldaar tot stadhouder benoemd in 1851. In 1852 proclameerde hij het dogma der polygamie. In 1854 werd hij herkozen, maar in 1858 legde hij zijn waardigheid neder in de handen van den stadhouder *Cumming*, hoewel hij na den aftocht der regeeringstroepen zich wist te handhaven in zijn betrekking als hoofd van een priesterstaat. In 1871 werd hij door een strengere handhaving der wetten tegen de veelwijverij in staat van beschuldiging gesteld, maar niet veroordeeld. Hij overleed te Salt-Lake-City den 29sten Augustus 1877. Hij liet 17 vrouwen en 44 kinderen na, benevens een vermogen van vijf millioen gulden. *Young* heeft zich verdienstelijk gemaakt op het gebied van den akkerbouw en den handel, heeft bruggen gebouwd, straten, spoorwegen en telegraaflijnen aangelegd.

Brighella is de naam van een persoon van het Italiaansch volkstooneel en stelt een geslepen bediende voor, die steeds gereed is om allerlei listen en aanslagen te bedenken, maar de uitvoering daarvan gewoonlijk aan *Arlecchino* overlaat. Hij is gekleed in een Middeleeuwsch gewaad met groene linten, en zijn masker stelt een gelaat voor, dat door de zon verbrand is. Omtrent den oorsprong van dit type wordt medegedeeld, dat in 1200 de adel van Brescia de burgers wilde noodzaken, tegen de inwoners van Bergamo te strijden, maar dat die adel terstond door de burgers verjaagd werd, en, naar Cremona geweken, tegen de ingezetenen samenspande. Hierdoor werd een verbond der burgers, „Brighella" genaamd, uitgelokt, waarvan genoemd type de verpersoonlijking is.

Bright, *Timothy*, de „vader der Engelsche (en daarmee tevens der moderne) stenografie", in 1550 te Sheffield geboren, werd in 1754 bachelor of medicine te Cambridge. In 1579 verwierf hij den doctoralen graad, werd in 1586 arts te Smithfield bij Londen, in 1590 rector te Methley en in 1594 te Barwick. Zijn „Trea-

tise of melancholy" (Londen 1586) is niet zonder invloed op *Shakespeare* gebleven. Zijn stenografisch stelsel („Characterie", Londen 1588) diende vermoedelijk tot het maken van stenografische afschriften van de tot 1623 in druk verschenen tooneelstukken van *Shakespeare*, die alle door letterkundigen diefstal verkregen werden.

Bright, *John*, een Britsch staatsman, werd geboren den 17den November 1811 te Greenbank bij Rochdale, waar hij aan het hoofd stond van een uitgebreide katoenspinnerij, behoorde tot de secte der Kwakers, vermeerderde zijn kennis door groote reizen, trad reeds vroeg als volksredenaar op en werd in 1843 door Durham naar het parlement afgevaardigd, waar hij met *Cobden* ijverig werkte voor de opheffing der graanwetten. In 1847 werd hij door Manchester met *Gibson* tot vertegenwoordiger gekozen. In 1851 deed hij in persoon onderzoek naar den toestand der kerkelijke beweging in Ierland en kwam met de tegenstanders der staatskerk in overleg, om als redenaar op te treden voor de gelijkstelling der Kerk in Ierland met die in Engeland. In 1853 was hij een der voortreffelijkste sprekers op het Vredescongres te Edinburgh. Wegens zijn overhellen tot de Russische zijde en zijn afkeer van den oorlog werd hij in November 1854 te Manchester in beeltenis verbrand, en door zijn inspanning in het parlement gevoelde hij zich zoo uitgeput, dat hij zich in 1854 tot herstel zijner krachten naar Italië begaf. In 1857 verloor hij zijn zetel voor Manchester, maar weldra zag hij zich gekozen te Birmingham, zoodat hij in 1858 opnieuw in het Lagerhuis verscheen. Aanvankelijk ondersteunde hij het ministerie-*Derby*, maar later vereenigde hij zich met de Whigs, om het te doen vallen. Zijn verlangen naar uitbreiding van het stemrecht, hoe krachtig hij daarvoor ook strijden mocht, bleef intusschen onvervuld, terwijl zijn vredelievende staatkunde in de jaren 1863 en 1864 door de regeering gehuldigd werd. In dienzelfden tijd koos hij met zijn vrienden de partij der Noordelijke Amerikaansche Staten, terwijl de Engelschen meerendeels de Zuidelijken begunstigden. Na de zegepraal der Noordelijken vocht *Bright* opnieuw voor de gewenschte hervormingen in het stemrecht en ondersteunde in 1866 de gematigde reformbill van *Russell* en *Gladstone*. In 1867 werd eindelijk een reformbill, waarin zijn voornaamste denkbeelden opgenomen waren, tot wet verheven.

Een andere kwestie, het reeds vermelde Iersche vraagstuk, vergde nu geheel zijn aandacht. In de zitting van 1868 kwam hij terug op zijn vroegere plannen en ijverde niet alleen voor de „suspensorybill" van *Gladstone*, maar eischte ook een Iersche „landbill". *Bright*, die in een langdurige parlementaire leerschool gevormd was, als volksredenaar en als spreker in het Lagerhuis tenauwernood door *Gladstone* overtroffen werd, genoot door zijn onafhankelijk standpunt de achting van alle partijen en oefende door zijn talenten en karakter een belangrijken invloed op den loop der zaken. Toen in den herfst van laatstgenoemd jaar de verkiezingen in den geest der liberalen uitvielen en *Gladstone* met de samenstelling van een nieuw ministerie belast werd, kwam *Bright* derhalve in de eerste plaats in aanmerking als lid van het Kabinet. Vruchteloos werden hem verschillende portefeuilles aangeboden. Hij had er een afkeer van, zijn volkomen vrijheid door een staatsambt aan banden te leggen. Ten laatste liet hij zich door zijn vrienden bewegen, als minister van Koophandel op te treden. Door de koningin werd hij op de eervolste wijze ontvangen, en het opdragen der ministerieele betrekking aan een democraat als *Bright* baarde algemeen opzien. Aan de Iersche zaak bewees hij nu belangrijke diensten, maar het bleek tevens, dat de bank der ministers geen plaats was, die met zijn inborst strookte. De man der vrije beweging, wiens vurige welsprekendheid geen angstvallig gestelde perken kende, bracht meermalen de diplomatieke geslotenheid zijner ambtgenooten erg in het nauw. Daarenboven veroorloofde zijn werkzame geest zich nauwelijks de noodige rust. Reeds vóór den aanvang der zitting van 1870 was zijn wankelende gezondheid door overspannen arbeid zoozeer geschokt, dat hij een lang verlof moest aanvragen, hetwelk gevolgd werd door het nederleggen der portefeuille, op den 20sten December van laatstgenoemd jaar. Intusschen behield hij een belangrijken invloed, en ook nog in November 1871 ontving hij dringende aanzoeken, weder in het parlement werkzaam te zijn. Eerst in April 1872 hernam hij als zelfstandig liberaal zijn zetel in het Lagerhuis. Sedert den 30sten September 1871 was hij kanselier van het hertogdom Lancaster in het kabinet-*Gladstone*, maar legde bij het aftreden van dezen, den 17den Februari 1874, die betrekking neder, om zich weer te plaatsen op de banken der oppositie en het ministerie-*Beaconsfield* te bestrijden, vooral wegens diens politiek in het Oosten. In April 1880 werd hij opnieuw kanselier van het hertogdom Lancaster in het kabinet-*Gladstone*, maar nam wegens de houding zijner ambtgenooten in de Egyptische kwestie, o.a. bij het bombardement van Alexandrië, in Juli 1882 zijn ontslag. Door de Home-rule-beweging van *Gladstone* verwijderde hij zich steeds meer van hem en ondersteunde het conservatieve kabinet-*Salisbury*. Hij overleed den 27sten Maart 1889. Groote verdiensten heeft *Bright* ook door hetgeen hij voor de arbeidersklasse van Engeland gedaan heeft. Zijn parlementaire redevoeringen zijn in groepen verzameld onder de titels: „Speeches on parliamentary reform" (Londen 1867), „Speeches on questions of public policy" (1869, 2 dln.), „Speeches on the public policy" (1869), „Public adresses" (Londen 1879) en „Public letters" (Londen 1885). Onafhankelijkheid, onpartijdigheid, vastheid van beginselen en een ijzeren consequentie kenmerkten dezen voortreffelijken staatsman.

Bright, Sir *Charles Tilston*, een Engelsch ingenieur, werd geboren in 1822, wijdde zich aan de studie der telegrafie en muntte zoodanig uit, dat hij in 1853 benoemd werd tot ingenieur der Engelsch-Iersche Telegraafcompagnie. In die betrekking legde hij den onderzeeschen kabel van Engeland naar Ierland en ont-

wierp in 1856 met *Cyrus Field* het plan der telegrafische verbinding van Europa en Amerika. Hij werd hoofdingenieur van die belangrijke onderneming, en toen, na een aanvankelijke mislukking in 1857, de kabel in 1858 gelegd was, werd hij toegejuicht aan beide zijden van den Oceaan en door den onderkoning van Ierland tot ridder benoemd. Ook deze draad werd echter weldra door beschadiging onbruikbaar, en daar men vooreerst het hervatten der pogingen tot verbinding staakte, werd *Bright* ingenieur bij de Britsche Telegraafcompagnie, voor welke hij in 1864 een kabel legde door de Perzische Golf naar Indië. *Bright* legde voorts in 1871 een onderzeeschen telegraafkabel tusschen de West-Indische Eilanden en Panama. Van 1865—1868 was hij lid van het Lagerhuis. Hij overleed den 3den Mei 1888. *Bright* schreef: „Report of the committee on standards of electrical resistance" (Londen 1862).

Bright, *Ziekte van,* is een aandoening der nieren, genoemd naar den Engelschen geneesheer *Richard Bright* (geboren in 1781 en overleden in 1858), die haar in 1827 het eerst beschreef. De naam, als zelfstandige ziekte, is bij ons slechts weinig gebruikelijk meer. Zie *Nierziekte.*

Brighton, oorspronkelijk *Brighthelmstone,* is een stad en beroemde badplaats in het Engelsche graafschap Sussex, aan de zuidkust van Engeland. Zij is door spoorwegen met Londen, Portsmouth en Hastings verbonden en door den zoogenaamden „amphibischen spoorweg" met het tegenoverliggende Rottendean. Dit is een electrische spoorweg, den 28sten November 1896 geopend, met een lengte van 4 Engelsche mijlen. Hij loopt langs het strand, waar de rails rusten op cementblokken, die bij vloed door de zee bespoeld worden. De rails zijn daarom op hooge ijzeren stellages bevestigd. Brighton was vroeger een visschersplaats en telde in 1801 nog maar 7300 inwoners, terwijl dit aantal in 1911 gestegen was tot 131 237.

De stad ligt gedeeltelijk op de helling van een heuvel, gedeeltelijk ook langs het strand, over een lengte van 4 à 5 km. Zij heeft vele prachtige gebouwen, waaronder de reuzenhotels „Grand Hôtel" en „Hôtel Métropole". De fraaiste gedeelten zijn: de Esplanade in King's Road, het Brunswick square, Old Steine en Queen's Mansions. Er zijn in zee twee pieren uitgebouwd, waarvan de New- of West-Pier 350 m. lang is. Belangrijk is vooral het aquarium en het „Royal Pavilion", een prachtig zomerverblijf in Oosterschen stijl, van 1784 tot 1817 door *George IV* gebouwd, naar het voorbeeld van het Kremlin, met een groot park. Sedert 1850 is het stedelijk eigendom geworden. Het bevat een geologisch en zoölogisch museum, een bibliotheek en leeszalen. Verder zijn er een schilderijenverzameling, een kerk in Gotischen stijl, een standbeeld van *George IV,* drie schouwburgen, een circus, sportterreinen voor wedrennen enz., op de South-Downs en talrijke ander inrichtingen van een voorname badplaats. Het aantal vreemdelingen bedraagt er jaarlijks ongeveer 50 000. Brighton ligt op een afstand van 82 km. (1½ à 2 uur sporens) van Londen. In de nabijheid ligt Devil's Dyke, een natuurlijk amphitheater, waarover een kabelspoorweg loopt. Sinds 1867 zendt de stad 2 afgevaardigden naar het parlement. De plaats heeft drie „seasons" per jaar.

Men meent, dat *Julius Caesar* in de nabijheid van deze stad is aan land gestapt. Zij werd gebouwd door den Saksischen bisschop *Brighthelmstone* en was tijdens de heerschappij der Noormannen door Vlaamsche visschers bewoond. In de dagen van *Hendrik VIII* werd zij door Fransche zeerovers geplunderd en in 1703 en 1705 door een overstrooming verwoest. De tegenwoordige stad was geruimen tijd een gering visschersdorp, totdat een Engelsch geneesheer de geneeskracht van het zeewater daar ter plaatse roemde en de prins-regent, later koning *George IV,* het besluit nam, om er de baden te gebruiken. Te *Brighton* scheepte *Karel II* na den slag van Worchester (1651) zich in, om de vlucht naar Frankrijk te nemen, en *Lodewijk Philips,* in 1848 uit Frankrijk verdreven, bracht er de laatste dagen zijner ballingschap door.

Brigitta is de naam van een Ierssche maagd, die volgens de overlevering om leelijkheid bad, teneinde aan alle huwelijksaanzoeken te ontkomen. Zij zag die bede vervuld en wijdde nu haar krachten aan de opvoeding van jonge meisjes en aan het stichten van kloosters. Zij overleed omstreeks het jaar 523. De *Orde der Heilige Brigitta* in Ierland, in het laatst der 5de eeuw gesticht, verspreidde zich van Kildar en Armeg over vele kloosters, waar ter eere van de stichteres een eeuwig vuur onderhouden werd. Dit werd echter in 1220 wegens bijgeloovige practijken verboden. In de 11de eeuw verkreeg de Orde den regel van *Augustinus* en strekte zich uit over verscheiden landen van Europa. Haar gedenkdag valt op den 1sten Februari.

Brigitta of *Birgitta* is de naam van een Zweedsche vrouw, namelijk de dochter van den koninklijken raadsheer *Birger Peterson;* zij werd geboren omstreeks 1302. Zij was gehuwd met den rijksraad *Wulf de Nérike,* wien zij acht kinderen schonk. De echtgenooten, die beiden behoorden tot de 3de orde van den heiligen *Franciscus,* deden een reis, gedurende welke *Wulf* overleed in het klooster d'Alvastra in Spanje (1344). Van dit oogenblik gaf *Brigitta* zich nog meer dan vroeger over aan vrome overpeinzingen en stichtte het klooster van Wadstena in de buurt van Linköping. In 1346 deed zij een pelgrimstocht naar Rome en stichtte er een orde en een gasthuis voor bedevaartgangers en Zweedsche studenten. Niettegenstaande haar zwakke gezondheid deed zij een reis naar Jeruzalem, keerde naar Rome terug en overleed aldaar den 23sten Juli 1373. Haar stoffelijk overschot werd naar Zweden gebracht en in het klooster Wadstena ter aarde besteld. Haar gedenkdag valt op den 8sten October. Haar heiligverklaring geschiedde in 1391 door *Bonifacius IX.* Veel opzien baarden de „Revelationes sanctae Brigittae", die in 1492 het eerst te Lübeck en later bij herhaling gedrukt zijn. De dochter der Heilige *Brigitta* is de Zweedsche *Katharina,* die eveneens heilig werd verklaard. Zie ook *Birgitta-orde.*

Brigittaorde. Zie *Birgittaorde.*

Brignoles (het Latijnsche *Brinonia)* is een arrondissements-hoofdstad in het Fransche departement Var, gelegen in het bevallige en vruchtbare dal der Carami, aan den spoorweg van Gardanne naar Carnoules, en is een der gezondste en aangenaamste plaatsen van Provence. Zij heeft ongeveer 4000 inwoners, een theologisch seminarium in een voormalig gebouw der Tempeliers, fraaie fonteinen, sierlijke tuinen, boomrijke pleinen en een kerk met reliquieën van den heiligen *Lodewijk van Anjou.* Het gebouw der onderprefectuur was weleer het paleis der graven van Provence, wier gemalinnen aldaar veelal haar bevalling afwachtten. Er zijn verscheiden fabrieken, terwijl ook de handel levendig is. Er worden graan, wijn, brandewijn, likeuren, olijfolie, sinaasappels en andere zuidvruchten en vooral pruimen uitgevoerd.

Brik is de naam van een klein zeeschip met 2 masten en volle tuigage met raas. De groote mast is de achterste. Het achterste gaffelzeil, op driemastschepen bezaan geheeten, draagt den naam van *brikzeil.* Deze schepen kwamen ten tijde van den houten scheepsbouw veel voor; thans worden zij zoo goed als niet meer gebouwd. Aan het voordeel van een groot zeiloppervlak paarden zij het nadeel van een, ten opzichte van de scheepsgrootte, talrijke bemanning noodig te hebben.

Brik.

Briket of *koolsteen* noemt men een brandstof, die door persing uit steen- of bruinkoolgruis, ook wel uit veenstof of houtskool, wordt vervaardigd. De fabricage is verschillend voor bruinkool en voor steenkoolbriketten. De eerste kunnen langs den natten of langs den drogen weg bereid worden. In het eerste geval worden ze vervaardigd in vochtigen toestand, met machines, die geheel gelijken op steenpersmachines. Men laat de briketten vervolgens drogen op houten stellages. Deze methode vereischt een groote ruimte, terwijl toch nog altijd 40 % water in de briketten achterblijft. Het droge proces is veel goedkooper en doelmatiger en levert droge briketten. Daarvoor wordt het gruis eerst gezeefd, dan gedroogd en daarna geperst. De persmachines, die oorspronkelijk voor turf werden gebruikt, hebben een stempel, die verbonden is aan den kruiskop van een stoommachine. De vormen worden automatisch gevuld. De verhittingswaarde van deze briketten is 40 à 60 % grooter dan die van de ruwe stof.

Terwijl bij de bruinkoolbriketfabricage de grondstof het bindmiddel reeds bevat in den vorm van hars en parafineachtige stoffen, gebruikt men voor de samenstelling van steenkolenbriketten een afzonderlijk bindmiddel, en wel bijna uitsluitend weekpek, het residu van de steenkolenteerdestillatie, dat in verwarmden toestand met het steenkolengruis wordt vermengd. Van dit pek, dat tusschen 40 en 70° C. week moet worden, wordt 6,5—9 % aan het steenkoolgruis toegevoegd. Bij de persing onderscheidt men open en gesloten vormen. Bij de eerste wordt het gruis door een zuiger samengeperst tot een dikke staaf, die daarna in schijven gezaagd wordt. Volgens de tweede manier wordt in den open vorm een stempel gedrukt en vervolgens de vorm geledigd. Machines hiervoor zijn o.a. vervaardigd door *Maxeline, Middleton-Detomby, Hanrez, Biétrix, Coussinhal* e.a.

Voor de eivormige briketten gebruikt men walsen, die eivormige, tegenoverstaande holten hebben.

Sedert 1893 worden volgens de methode van *Koopmann* in een fabriek te Stettin briketten gemaakt, die een zeker gehalte aan koolzure kalk bevatten. De rook wordt daardoor aanmerkelijk minder en tevens vrij van zwavelzuur, daar zich zwavelzure kalk vormt, die in de asch achterblijft. Hierbij heeft men bovendien geen slakkenvorming.

Ook houtsoorten, die in looierijen of ververijen geëxtraheerd zijn, worden verwerkt tot briketten, o.a. Quebrachohout en blauwhout. Men maakt van het hout eerst spaanders, droogt ze daarna en perst ze vervolgens. De *houtbriketten* zijn gemakkelijk bruikbaar en kunnen op de breukvlakte worden aangestoken. Zij verbranden rook- en reukeloos. Voor *turfbriketten* zie *Veen.*

Literatuur: G. Franke, Handbuch der Brikettbereitung (Stuttgart 1909, 2 dln.); *Fr. Jünemann,* Die Brikett-Industrie und die Brennmaterialien (2de druk Weenen 1903).

Brikolschot was de naam voor een zoodanig schot, waarbij een kanonskogel onder een scherpen hoek werd afgeschoten tegen een muur, om na terugkaatsing een anderen muur te treffen, die niet rechtstreeks beschoten kon worden. Deze wijze van schieten werd voor het eerst toegepast in 1644 bij de belegering van Grevelingen.

Bril is een toestel, dat òf dient om de gezichtsscherpte te verbeteren, òf om de oogen tegen stof en verwondingen, òf tegen al te fel licht te beschutten. Het woord bril is afgeleid van *beryl,* waarmee in de Middeleeuwen geslepen glas wel aangeduid werd. Het gebruik van geslepen glazen dagteekent reeds van vroeger: zoo zou volgens *Plinius* reeds keizer *Nero* naar de gevechten der gladiatoren door een holle smaragd gekeken hebben. Van vergrootende glazen maakt het eerst de Arabier *Alhazan* in de 11de eeuw gewag, terwijl *Roger Bacon* (gestorven in 1294) spreekt van brillen, die de breking van het oog verbeteren. In 1482 wordt van brillenmakers te Nürnberg melding gemaakt.

Men ziet een voorwerp alleen goed, als er een scherp beeld van op het netvlies gevormd wordt. De lens van een normaal oog is, om een voorwerp op grooten afstand te zien zóó gekromd, dat het netvlies het brandvlak van het oog vormt. Door het accomodatievermogen (zie *Accomodatie)* kan de lenskromming zóó versterkt worden, dat voor elken afstand (mits

grooter dan ± 14 cm. bij personen van 25 jaar) een scherp beeld op het netvlies gevormd wordt.

Is iemand *verziende* (zie *Verziendheid*), dan moet de accomodatie soms geholpen worden door een convergeerende (convexe, d. i. aan beide zijden bol geslepen), lens voor het oog te plaatsen, die de stralen naar elkaar toe buigt. Deze glazen lens wordt van zoodanigen brandpuntsafstand genomen, dat het oog zonder inspanning op den verlangden afstand kan zien. Deze is bijv. voor het lezen ongeveer 35 cm. Daarom krijgt een verziende een anderen bril om te lezen, dan om op straat te dragen, althans wanneer hij boven de 45 jaar is en de beginnende presbyopie zijn accomodatievermogen vermindert (zie *Accomodatie*). Bij bijzienden is het oog te lang, en het beeld van een ver verwijderd voorwerp valt vóór het netvlies, als het oog in rust is; alleen als het voorwerp dichter bij is, valt het er op. Het beeld van een ver verwijderd voorwerp moet dus op grooteren afstand van de lens komen en daarom wordt deze geholpen door een divergeerende, een concaven, d. i. aan beide zijden hol geslepen, glazen lens, die de stralen van elkaar verwijdert. Deze heeft zulk een brandpuntsafstand, dat de bijziende op verren afstand scherp er mede ziet. Door accomodeeren kan dan op kortere afstanden ook scherp onderscheiden worden, maar de presbyopie laat zich na de 45 ook bij den bijziende gelden en eischt een aparten bril voor het scherp zien in de nabijheid of het afzetten van den bril.

Gewoonlijk wordt voor verziendheid een bril gebruikt met biconvexe glazen; voor bijziendheid een met biconcave. Soms worden ook convexconcave of concaafconvexe lenzen gebruikt, die het voordeel hebben, dat men even duidelijk door den rand van het glas kan zien, als door het midden. Deze glazen heeten daarom ook *periskopische;* ook kent men plan-convexe en plan-concave glazen met een gebogen en een vlakke zijde.

Voor *astigmatisme* worden *cylindrische* glazen gebruikt, of combinaties van de gewone of cylindrische glazen. Bij deze moet de as van den cylinder een bepaalde richting hebben en moet er dus door een bijzondere constructie voor gezorgd worden, dat bij knijpbrillen deze richting niet veranderen kan.

Brillen met *prismatische* glazen of combinaties van prismatische met gewone worden gebruikt, wanneer de asrichting van een oog van de normale afwijkt, of bij verlamming der oogspieren. Een prismatisch glas doet het beeld afwijken naar den kant van zijn basis. De afwijking in stand van het oog en het daardoor veroorzaakte dubbelzien kan door zoo'n prismatischen bril opgeheven worden, althans bij geringe afwijkingen. Anders zou men te zware prisma's noodig hebben, die niet als bril kunnen worden gedragen.

Stenopaeïsche brillen bestaan uit een zwart metalen plaatje of glas, waarin een klein gaatje of spleet is aangebracht. Wanneer een gedeelte van het hoornvlies troebel geworden is, kan men alleen goed zien, als door het troebele gedeelte geen licht valt. Kijkt men door een stenopaeïschen bril met geschikte opening, dan is wel het gezichtsveld zeer klein, maar men kan toch dikwijls nog lezen, in gevallen, dat dit anders niet mogelijk zou zijn.

Als eenheid voor de sterkte van brilleglazen is de Dioptrie (D), dat is een lens van één meter brandpuntsafstand, aangenomen. Een brilleglas van *n*D heeft dan een brandpuntsafstand van $1/n$ meter. Gewoonlijk zijn glazen voorradig van 0,25 D., 0,50 D., 0,75 D. enz. tot 20 D. Het nummer van prismatische glazen geeft den brekenden hoek ervan aan.

Schutbrillen tegen licht worden vervaardigd uit blauw of grijs glas in verschillende nuances; de glazen zijn gewoonlijk zeer groot en gebogen, om ook het licht van ter zijde te verzwakken. De grijze zijn beter dan de blauwe, omdat zij alle kleuren gelijkmatig verzwakken. Schutbrillen, die dienen om het oog te beschermen tegen stof of tegen kwetsing door kleine ijzer- of steendeeltjes (bij smeden of steenhouwers), zijn van ongekleurd glas, van glimmer of van metaalweefsel vervaardigd.

Verzienden, die voor het dichtbij en veraf zien twee brillen noodig hebben, dragen soms een bril waarvan het glas in twee gelijke deelen verdeeld is. De bovenste helft dient dan voor het kijken in de verte, de onderste voor het dichtbij zien. Deze soort heeten naar den uitvinder *Franklinsche brillen.*

De brilleglazen zijn gevat in een rand van staal, vernikkeld staal, zilver, goud of als de bril zeer licht moet zijn, van eboniet, schildpad of hoorn. De glazen zijn ovaal geslepen en worden in ringen vastgehouden; deze ringen zijn door een brug verbonden, die op den neus rust. Aan den anderen kant van de ringen zijn twee omgebogen veeren of veeren met scharnieren bevestigd, die tot achter de ooren reiken en zoo den bril goed vasthouden. De glazen moeten zóó in den rand zitten, dat het oog door de middelpunten ziet; ook moet op den afstand tusschen glazen en oog gelet worden, want convexe glazen werken sterker, concave glazen zwakker bij vergrooten afstand. Knijpbrillen of lorgnets missen deze veeren. Daarom is de brug, die de beide ringen verbindt, zóó ingericht dat hij niet meer op den neus rust, maar twee veerende ruwe gedeelten bezit, waardoor de lorgnet op den neus vastgeknepen wordt. Tegenwoordig bestaan zij vaak alleen uit twee glazen zonder rand, verbonden door een brug, die met schroefjes aan de glazen is bevestigd. Zooals reeds gezegd is, moeten de glazen van brillen voor astigmatisme steeds parallel verschoven worden, zoodat hiervoor bijzondere randen gebruikt worden.

De meeste brilleglazen worden geslepen uit crownglas, daar dit het goedkoopste is; soms uit bergkrystal of flintglas, dat veel zuiverder is en dus vooral voor bijziendheid de voorkeur verdient.

Bril. Zie *Rondhout.*

Bril. Zie *Stopbus.*

Bril, *Matthys,* een Vlaamsch schilder, werd geboren omstreeks 1550 te Antwerpen en overleed te Rome in 1584. Van zijn jeugd is weinig bekend. Hij ging zeer jong naar Italië en

werkte er vooral als fresco-schilder in het Vaticaan. Hij werkte na 1574 met zijn broeder *Paulus* (zie aldaar) samen. Landschappen in de musea te Brunswijk en te Dresden worden aan hem toegeschreven. Verscheidene prenten zijn naar zijn teekeningen gegraveerd.

Bril, Paulus, een Vlaamsch schilder en etser, broeder van den voorgaande, geboren te Antwerpen in 1554 en begraven te Rome den 7den October 1626, was een leerling van *Damiaan Ortelman* te Antwerpen. In 1574 ging hij naar Rome, waar hij tot zijn dood bleef wonen, en zijn broeder *Matthys* bij het schilderen van zijn fresco's hielp. Hij voltooide de landschappen van *Matthijs* in het Vaticaan, en schilderde er ook in het Lateraan, Santa Cecilia en Santa Maggiore. Soortgelijke fresco's van hem bezit eveneens het Palazzo Rospigliosi aldaar. In olieverf schilderde *Bril* tal van landschappen, die men in vele musea vindt, hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Brill, *Evert Jan,* bekend wetenschappelijk uitgever, vooral op het gebied der Oostersche letteren, werd in 1810 te Leiden geboren en richtte daar in 1848, als opvolger van de firma *T. en J. Luchtmans,* de sedert onder zijn eigen naam beroemd geworden uitgeverszaak op, die zich vooral naam verwierf door de belangrijke uitgaven van het te Leiden gevestigde „Warneriaansch legaat". Zijn drukkerij was gedurende geruimen tijd bijna eenig door de groote sorteering in fraaie Oostersche alphabetten en genoot voor deze specialiteit wereldroem. Ook op het gebied der natuurwetenschappen, geschiedenis en philologie heeft hij vele voortreffelijke werken het licht doen zien. Hij overleed den 30sten November 1871. Zijn zaak werd onder zijn naam voortgezet door *A. P. M. van Oordt* en *F. de Stoppelaar.*

Brill, *Willem Gerard,* een Nederlandsch letterkundige, geboren te Leiden den 10den October 1811, studeerde en promoveerde aldaar in de letteren, werd leeraar aan het gymnasium in zijn geboorteplaats, voorts aan dat te Zutfen en zag zich in 1859 benoemd tot hoogleeraar in de letteren te Utrecht. In 1881 ontving hij een eervol emeritaat en overleed den 29sten Januari 1896 te Utrecht. Hij schreef: „Hollandsche spraakleer" (1846; 3de druk 1864), „Hollandsche spraakleer ten gebruike bij inrichtingen van hooger onderwijs" (1849; 4de druk 1871), „Israël en Egypte" (1856), „Kritische aanmerkingen over de Fransche spraakkunst, aan onderwijzers en examinatoren opgedragen" (1856), „Opmerkingen op het gebied der Engelsche spraakkunst" (1858), „Voorlezingen over de geschiedenis der Nederlanden" (1863—1886, 3 dln.), „Nederlandsche spraakleer van den volzin, enz." (1863; 3de druk 1881), „Stijlleer enz." (1886), een verhandeling over rijm en maat, door Teyler's Genootschap bekroond, een voortzetting van „Arend's Geschiedenis des Vaderlands", „Het ware Evangelie" (1886; 2de druk 1896 met een levensschets door Dr. *F. J. L. Krämer),* „Rijmkroniek van Melis Stoke" (1886, 2 dln.), „Betwiste bijzonderheden op het gebied der studie van de geschiedenis van ons vaderland" (1889). Zijn „Geestelijke nalatenschap" werd uitgegeven door *P. D. Chantepie de la Saussaye* in 1896.

Brillant noemt men in den juweelhandel een diamant, geslepen in de gedaante van twee afgeknotte pyramiden, die met haar grondvlakken tegen elkaar sluiten. Het aantal facetten is bij een goedgeslepen brillant altijd een veelvoud van 8. In de Oudheid was deze wijze van slijpen niet bekend. Deze vorm is de duurste en wordt alleen voor groote steenen gekozen. Kleine steenen slijpt men als rosetten (zie *Diamant).*

Brillantine is een soort cosmetiek, bestaande uit een oplossing van olie of olijfolie in geparfumeerden alcohol. Het dient voor het glanzend maken van hoofdhaar en baard. Ook bestaat er een soort poedervormig poetsmiddel voor metaal en glas, dat den naam *brillantine* draagt. Het bestaat uit een mengsel van kiezelzuur, tarwemeel, zout en guanoafkooksel en wordt bij het gebruik met alcohol bevochtigd.

Brillantkever of *juweeltor (Entimus imperialis Fab., Curculio imperialis)* is een kever uit de familie der *Snuitkevers* en behoort te huis in Zuid-Amerika, vooral in Brazilië. Zijn dekschilden zijn schitterend goudgroen van kleur en hebben twee verheven naden, terwijl het groefje tusschen die beide bezet is met schubjes, die den glans van edelgesteenten bezitten.

Brillat-Savarin, *Anthelme,* een geestig Fransch schrijver, werd geboren te Belley den 1sten April 1755. Bij het uitbarsten der Revolutie bekleedde hij een geringe rechterlijke betrekking, maar werd weldra tot lid der Nationale Vergadering gekozen en tot president der rechtbank te Ain benoemd. Nadat hij dit ambt door de beweging van den 10den Augustus 1792 verloren had, werd hij maire te Belley, en toen men hem als verdacht in hechtenis wilde nemen, ontvluchtte hij eerst naar Zwitserland en begaf zich vervolgens naar de Vereenigde Staten. In 1796 keerde hij naar Frankrijk terug, werd er secretaris van den staf bij het leger in Duitschland, daarna commissaris van het Directoire en in 1800 lid van het Hof van Cassatie. Hij overleed den 2den Februari 1826. Bijna al zijn geschriften waren anoniem verschenen, en eerst na zijn dood werd hij door zijn geestig boek: „Physiologie du goût" (1825) als schrijver bekend. Van zijn overige werken noemen wij: „Vues et projets d'économie politique" (1802) en „Essai historique et critique sur le duel" (1819).

Brilslang *(Naja)* behoort tot de gevaarlijkste soorten van vergiftige slangen uit de familie der Elapinae. Zij heeft een korten, breeden, driehoekigen kop, een dikken hals, dien zij opblazen en schildvormig uitzetten kan, waarbij de ribben horizontaal komen te liggen, een eenigszins gezwollen buik, ongelijke, in schuinsche dwarsrijen geplaatste schubben en een langen, kegelvormigen, puntig uitloopenden staart. Zij bewoont de tropische gewesten van Afrika en Indië. Zij kan haar kaken wijd opensperren, en vooraan vertoonen zich de groote giftanden, die niet doorboord, maar enkel van groeven voorzien zijn, waarlangs het vergif

in de wonde droppelt. Daarachter staan nog grijptanden in de bovenkaak. De beet is vaak doodelijk. De gemeene brilslang *(Naja tripudians Merr.)* wordt 1,8 m. lang, is bruingeel en van onderen vuilwit met een teekening in den vorm van een bril op den hals. Deze soort leeft in het zuiden van Azië en op de meeste naburige eilanden in verlaten termietenheuvels, in oud muurwerk en in de afvoerkanalen in de buurt van menschelijke woningen. Als zij wil aanvallen, richt zij zich op haar staart op, beweegt zich heen en weer en blaast den hals op. Zij voedt zich met kruipende dieren, muizen, ratten, kuikens en plundert vogelnesten. Zij zwemt en klimt zeer goed en gaat vooral in den avond op prooi uit. Het wijfje legt tot 18 witte eieren, ter grootte van een duivenei. De brilslang bijt slechts als zij getergd wordt, en om de gevaarlijkheid van haar beet brengen de inboorlingen in sommige streken voedsel op de plaatsen, waar zij zich gewoonlijk ophoudt, om ze van de woningen verwijderd te houden. De Hindoes bewijzen haar in de tempels goddelijke eer. Tegen den beet gebruiken de inboorlingen den poreuzen „slangensteen", die zich op de wonde vastzuigt en het gif opneemt. Een goede behandeling voor de wonden is de aanwending van ammonia, terwijl men den gebeten persoon ook wel groote hoeveelheden alcohol laat drinken.

De Egyptische brilslang of Uraeusslang *(Naja tripudians Merr.)*, is meer dan 2 m. lang, stroogeel van kleur, met breede, donkere dwarsstrepen in de buurt van den hals, van onderen lichtgeel en leeft in geheel Afrika in holen, onder steenen, in bosschen, in steppen en in de woestijn. Haar voeding is dezelfde als die van de gewone brilslang. Zij spuwt op den afstand van 1 m. naar haar aanvaller en mikt daarbij altijd op de oogen. Het vergiftige speeksel veroorzaakt op de ongekwetste huid blaren, en, in de oogen gekomen, doet het een gevaarlijke ontsteking ontstaan.

De Egyptische en Indische toovenaars, slangenbezweerders, richten de brilslang af tot allerlei kunststukken. Door een druk op den kop en op den nek vervalt zij in een krampachtige verstijving en wordt zoo stijf als een stok, hetgeen reeds aan de toovenaars in den tijd der pharao's bekend was. De oude Egyptenaren vereerden haar als de beschermster der velden en teekenden haar dikwijls af ter zijde van den aardbol. Bij hen heette zij Ara, bij de Grieken en Romeinen Aspis. De held *Ra* draagt haar aan zijn kroon, en evenmin ontbreekt zij aan den diadeem der pharao's. Dikwijls heeft zij gediend om misdadigers ter dood te brengen of tot zelfmoord *(Cleopatra)*, waarbij de gebeten persoon spoedig in een soort pijnlooze verdooving vervalt, terwijl daarna de dood snel intreedt.

Bril-uil. Zie *Uil.*

Brimeu, *Karel van,* graaf *van Megen,* vrijheer *van Humbercourt, Housdaing* en *Esperlecq,* een Nederlandsch krijgs- en staatsman en in den Tachtigjarigen Oorlog een ijverig dienaar van *Philips II* van Spanje, werd door dezen in 1555 benoemd tot ridder van het Gulden Vlies, voorts tot Raad van State, tot bevelhebber van een regiment voetvolk en tot stadhouder van Gelderland en van het graafschap Zutfen (1559). Ofschoon een tegenstander der Hervorming, scheen hij niet in te stemmen met de gestrenge maatregelen van Spanje. Hij koos de zijde van den prins *van Oranje,* van *Egmond* en *Hoorne* tegen *Granvelle* en was gekant tegen de Inquisitie en de bloedplakkaten. Hij nam echter geen deel aan het Verbond der Edelen. In den Raad te Brussel gaf hij bericht, dat eenige voorname edelen en heeren uit de talrijke ketters een legermacht van 35 000 man hadden bijeengebracht, die weldra het land zouden afloopen en ook Brussel binnentrekken. Hij voegde er bij, dat er drie middelen waren om het kwaad te weren, namelijk naar de wapens te grijpen, hetgeen echter niet zonder 's konings last kon geschieden, inwilliging van het verzoek der Edelen, wat den koning niet aangenaam zou zijn, of verzachting van de plakkaten en de Inquisitie. In elk geval moest men *Oranje, Egmond* en *Hoorne* weer in den Raad van State roepen, voordat de Edelen hun smeekschrift inleverden, en den koning van dat alles kennis geven.

In 1566 zond de landvoogdes *Brimeu* naar Antwerpen, waar het oproerige volk niet tot rust kwam, voordat hij de stad had verlaten, terwijl zijn aanslag op Harderwijk in December van dat jaar mislukte. Daar de aanhangers van den opstand hem te ver gingen, verwijderde hij zich meer en meer van de vrijheidsgezinde partij. Hij stelde dan ook overeenkomstig zijn zienswijze orde op de zaken in zijn stadhouderschap, zoodat er de verkondiging der nieuwe leer onderdrukt werd, en hij legde met *Croy, Egmond* en anderen den nieuwen eed af aan de landvoogdes, waardoor zij beloofden, het R.-Katholieke geloof te zullen handhaven, de beeldstormers te straffen en de ketters uit te roeien.

Van dat oogenblik af was hij een ijveraar voor Spanje en een schrik der Geuzen. Hij bevond zich bij het beleg van Valenciennes (1567), versloeg bij Medemblik een groote bende Geuzen, ondernam een vruchteloozen aanslag op 's-Hertogenbosch en belette *Hendrik van Brederode,* zich van Utrecht meester te maken. Op last van den hertog *van Alva* trok hij op tegen graaf *Lodewijk van Nassau* (1568), kwam echter bij Heiligerlee te laat en bezette Groningen, om deze stad te verdedigen. Hier poogden graaf *Lodewijk* en *Lalaing,* graaf *van Hoogstraten,* vruchteloos hem over te halen tot de zijde der Staatschen. Bij een uitval werd hij zwaar gewond, en in den slag van Jemmingen voerde hij bevel over de voorhoede. Ontevreden over het heffen van den tienden penning verliet hij echter Brussel met *Barlaimont* en *Philips van Marnix van St. Aldegonde* in den aanvang van 1572 en overleed weinige dagen daarna (den 8sten Januari). Zijn graf werd in 1852 te Megen ontdekt, en men heeft er een standbeeld voor hem opgericht.

Brin, *Benedetto,* een Italiaansch ingenieur en staatsman, te Turijn geboren in 1833, studeerde aldaar in de ingenieurswetenschappen, nam vervolgens dienst bij de marine en klom bij het ministerie van Marine op tot afdeelings-

chef. Later werd hem de generale inspectie over de genie opgedragen. In het kabinet *Depretis* nam hij van Maart 1876 tot Maart 1878 zitting als minister van Marine en onder *Cairoli* eveneens in October 1878. Vervolgens werd hij afgevaardigde voor het district Livorno en in 1882 voor Turijn. In Maart 1884 nam hij onder *Depretis* nogmaals de portefeuille van Marine over en behield die onder *Crispi* tot Januari 1891, maakte den 15den Mei 1892 deel uit van het kabinet-*Giolitti*, trad daarmede den 24sten November 1893 af en werd na den val van *Crispi* in het kabinet-*Rudini-Ricotti* in 1896 nogmaals minister van Marine. Hij overleed den 24sten Mei 1898 te Rome. Aan zijn werkzaamheid heeft Italië de ontwikkeling van zijn oorlogsvloot te danken; hij heeft voor een aantal van de grootste pantserschepen zelf de teekeningen ontworpen. Hij schreef: „Il materiale di navigazione e selvattagio all'esposizione universale del 1878 in Parigi" (Rome 1880) en „La nostra marina militare" (Rome 1881).

Brinck, *Ernst* of *Egbert,* een Nederlandsch geleerde, in 1580 te Harderwijk geboren, diende in den aanvang der 17de eeuw onder de gardes van den koning van Frankrijk en hield zich op te Londen van 1606 tot 1608. Hij deed wetenschappelijke reizen in de naburige landen en was van 1612 tot 1615 secretaris van het Nederlandsch gezantschap te Konstantinopel. In 1618 werd hij bibliothecaris van de hoogeschool te Harderwijk, bekleedde er meermalen de betrekking van burgemeester en overleed aldaar den 4den December 1649.

Hij was een geleerd man en tevens dichter. De Atlas van *Mercator* werd door hem uit het Latijn in het Nederlandsch overgebracht en tevens vermeerderd (1628). Ook heeft hij een voorrede geschreven voor den Atlas van *Blaeu,* en de „Beschrijving van Harderwijk" in het „Tooneel der Steden" van *Blaeu,* is van zijn hand. Daarenboven is het bekend, dat hij aan *Pontanus* bij het opstellen der „Geschiedenis van Gelderland" belangrijke diensten heeft bewezen.

Brinckerink, *Johannes,* in 1359 te Zutfen geboren, is vooral bekend als stichter van het nonnenklooster te Diepenveen. In 1380 kwam hij in aanraking met *Geert Groote* en sloot zich met geestdrift bij dezen aan, vergezelde hem op zijn prediktochten en ging na diens dood in het Fraterhuis te Deventer wonen. Hij heeft na dien tijd veel gedaan tot stichting en hervorming der vrouwenkloosters en wist dat te Diepenveen tot grooten bloei te brengen door de zusters op te wekken tot een werkzaam leven. *Brinckerinck* overleed den 26sten Maart 1419 te Deventer.

Zie: *W. J. Kühler,* Johannes Brinckerinck en zijn klooster te Diepenveen (1908).

Brindisi is de hoofdstad van het district Brindisi der Italiaansche provincie Lecce en een havenstad aan de Adriatische Zee, gelegen op een landtong. Zij ligt verder aan de spoorlijnen Tarente—Brindisi en Foggia—Brindisi—Otranto, is door wallen en bastions omgeven, maar behoort toch niet tot de eigenlijke kustvestingen. Zij wordt beschermd door het kasteel Forte a mare op het eiland San Andrea. Brindisi is de zetel van een aartsbisschop en telt (1911) ongeveer 27 000 inwoners. De kathedraal werd in 1089 door paus *Urbanus II* ingewijd, stortte in 1743 door een aardbeving in, werd bijna geheel opnieuw gebouwd en heeft in het jaar 1858 weer door een aardbeving zeer geleden. Het kasteel aan de haven werd door keizer *Frederik II* gebouwd, door *Karel V* veranderd en dient sinds den tijd van *Murat* als gevangenis. Brindisi is gunstig gelegen als verbindingsplaats tusschen West-Europa en het Oosten en is zeer in beteekenis toegenomen sedert de voltooiing van het Suezkanaal en de Brenner-, Mont Cenis- en St. Gotthardspoorwegen (Britsch-Indische postroute). De stad heeft een veilige, door eilandjes beschermde reede, die zelfs voor de grootste schepen een goede ankerplaats aanbiedt (7—18 m. diepte). Verder zijn er nog twee binnenhavens, de eene 600 m., de andere 450 m. lang. De verbindingsarm met de reede verzandde in den loop der tijden en werd versperd door het zinken van met steenen beladen schepen in de eerste helft der 15de eeuw. De binnenhaven werd daardoor een stilstaand water en maakte de omgeving zoo ongezond, dat de bevolking, die in de 12de eeuw 60 000 zielen bedroeg, aan het einde der 17de eeuw tot 3000 geslonken was. Koning *Ferdinand IV* liet in 1775 weer een verbinding met de buitenste haven maken en den moerassigen bodem droogleggen. Sedert 1844 heeft de Italiaansche regeering het kanaal en een deel van de binnenhaven op een diepte van 4 à 11 m. laten brengen, zoodat de grootste stoombooten voor de kaden en bij den spoorweg kunnen aanleggen. Tevens is het verbindingskanaal over een lengte van 525 m. (de breedte ervan is 50 m.) van steenen kaden voorzien en zijn er groote dokken en pakhuizen gebouwd. Het scheepvaartverkeer neemt dan ook geregeld toe. Talrijke stoomvaartlijnen hebben hier hun beginpunt en verbinden de stad met Triëst, Fiume, Konstantinopel, Smyrna, Alexandrië, Zuid- en Oost-Azië en Australië. De Oostenrijksche Lloyd en de Peninsular and Oriental Steamship Company zijn de voornaamste maatschappijen. De handel is echter van geringe beteekenis.

Brindisi heette oudtijds Brundisium of Brundusium, ook wel Brentesium, is zeer oud en werd misschien door bewoners van Kreta, volgens anderen door Aeoliërs of door Calabriërs uit Tarente gesticht. Het bleef onafhankelijk tot het jaar 268 v. Chr., toen het door de Romeinen werd ingenomen, die er in 244 een kolonie van maakten. Sedert dezen tijd ging de stad aanmerkelijk vooruit, vooral omdat men toen gewoonlijk, evenals nu nog, vandaar overstak naar Griekenland, zoodat de Appische, Trajaansche en Tarentijnsche heerwegen hier samenkwamen. *Sulla* gaf aan de stad vrijdom van belastingen. Toen *Pompejus* in de haven van Brindisi een vloot verzamelde, trachtte *Caesar* hem hierin te sluiten, maar *Pompejus* redde zich met zijn vloot naar Griekenland. De treurspeldichter *Pacuvius* werd in deze stad geboren (220 v. Chr.) en *Virgilius* overleed er.

Sedert den tijd van *Justinianus* behoorde de stad tot het Oost-Romeinsche rijk en werd in het jaar 675 door den Longobardischen hertog *Romuald van Beneventum* veroverd. Het was in de 9de eeuw in de macht der Saracenen, aan wien het in het jaar 868 door koning *Lodewijk II* werd ontrukt. Vervolgens kwam Brindisi weer in de macht der Byzantijnsche keizers, werd in 1071 door *Robert Guiscard* veroverd, deelde daarna in alle lotgevallen van het Siciliaansche en Napolitaansche koninkrijk en speelde in den tijd der Kruistochten een belangrijke rol, vooral onder keizer *Frederik II*, die zich hier inscheepte in het jaar 1228 en in 1238 de stad opnieuw van vestingwerken voorzag. *Karel I van Anjou* verzamelde er in 1284 een groote vloot, en *Karel II* versterkte en verbeterde in 1301 de haven. In het jaar 1348 had de stad veel te lijden van de pest; zij werd in 1382 door koning *Lodewijk* van Hongarije geplunderd en zij verviel sinds de verwoesting door *Lodewijk van Anjou* in 1383. In 1456 werd zij door een aardbeving geheel verwoest. Van 1495 tot 1506 was de stad in het bezit van Venetië. Eerst in de laatste helft der 19de eeuw is zij opnieuw tot bloei geraakt.

Brindley, *James*, een Engelsch werktuig- en waterbouwkundige, werd geboren te Thornsett in Derbyshire in het jaar 1716, legde zich aanvankelijk toe op het molenmaken en kwam later bij een wagenmaker in de leer. Zijn eerste en wel zeer belangrijke uitvinding was die van een werktuig, om het water op te brengen in de steenkolenmijnen te Clifton in Lancashire (1572). Daarna vervaardigde hij te Congleton in Cheshire een nieuwen molen voor een zijdefabriek (1755). Die inrichtingen brachten den hertog *van Bridgewater* op het denkbeeld, om den aanleg van het later naar hem genoemde kanaal aan *Brindley* op te dragen (1758). De uitvoering van dat plan werd door de Engelsche waterbouwkundigen voor een hersenschim gehouden, maar *Brindley* bracht het tot stand. Tevens heeft hij een plan gemaakt voor een groot kanalennet tot onderlinge verbinding van de Theems, Humber, Severn en Mersey, om de binnenscheepvaart te verbeteren tusschen de steden Londen, Hull, Bristol en Liverpool. Van hem zijn ook de plannen afkomstig van de drooglegging der moerassen in Lincolnshire en voor de uitbaggering der dokken te Liverpool. Hij was voornemens, Engeland door middel van een schipbrug met Ierland te verbinden, en de uitvoering daarvan bleef alleen achterwege door zijn overlijden, den 30sten September 1772 te Turnhurst in Staffordshire. Hij heeft geschreven: „Reports relative to a navigable communication between the Firths of Forth and Clyde" (Edinburgh 1768).

Brink, *Hendrik*, een Nederlandsch godgeleerde, den 24sten September 1645 te Franeker geboren, studeerde in zijn geboortestad en werd eerst predikant bij het leger en toen te Joure, waar hij vinnige strijdschriften uitgaf, vooral gericht tegen *Johannes van der Waeijen*, hoogleeraar te Franeker, en tegen *David Flud van Giffen*, predikant te Sneek, welke hij met den naam van „verduisteraars der oude, lieve waarheid" bestempelde. Met laatstgenoemde werd hij in 1678 lid der classis van Zevenwouden, doch in 1683 werd hij weder veldprediker en in 1687 predikant te Utrecht, waar hij den 9den Juni 1723 overleed. Hij heeft verscheiden handschriften en stichtelijke werken nagelaten.

Brink, *Jan ten*, een Nederlandsch letterkundige, werd geboren te Amsterdam den 8sten September 1771, en studeerde er aan het Athenaeum en daarna aan de academie te Leiden, eerst in de godgeleerdheid, maar koos vervolgens onder de leiding van *Ruhnkenius, Luzac, Van Santen* enz. de letteren. Levendig van geest en met vurige vrijheidsliefde bezield, nam hij een werkzaam deel aan de omwenteling van 1795. Weldra was hij lid van den Provisioneelen Raad der gemeente Leiden, lid van verschillende comités en verslaggever van de Nationale Vergadering te 's-Gravenhage. Zijn onafhankelijkheidszin deed hem nog vóór 1796 laatstgenoemden post met dien van praeceptor aan de Latijnsche school te Harderwijk verwisselen. In 1799 werd hij rector aan de Latijnsche school te Harderwijk en in 1804 hoogleeraar in de geschiedenis, welsprekendheid en Grieksche letterkunde aan de hoogeschool aldaar. De opheffing van deze laatste, bij de inlijving van ons land bij Frankrijk deed hem die betrekking verliezen, en hij werd rector der Latijnsche school te Haarlem, terwijl hij zich na het herstel onzer onafhankelijkheid (1815) benoemd zag tot hoogleeraar in de oude letterkunde aan de academie te Groningen. Hier bleef hij werkzaam tot aan zijn overlijden den 2den October 1839.

Ten Brink, in de oude letteren doorkneed, beoefende niet alleen de Latijnsche, maar ook de Nederlandsche dichtkunst, en zijn vrienden beschrijven hem als een man van een wel hartstochtelijk karakter, maar die zich onderscheidde door een vurige liefde voor de vrijheid en de waarheid, en tevens door zijn onkreukbare eerlijkheid en trouw. Van zijn geschriften noemen wij de „Redevoering", in 1795 in de St. Pieterskerk te Leiden uitgesproken, de „Bedenkingen tegen het voorstel van den burger *C. L. van Beijma*, om door ambtenaren af te doen leggen den eed van haat aan het stadhouderschap" (1795), een vertaling van „Crispus Sallustius" (1798), een vertaling van „Dupaty, brieven over Italië" (1799) de „Krijgstocht van Cyrus, door Xenophon" (1809), „Medéa, treurspel van Euripides" (1813), „Nieuwe Fransche Tiranny" (1814), een vertaling van de „Cyropaedie" (1815), alsmede van de „Gedenkwaardigheden van Socrates" (1819) en stukken in de „Bibliotheek voor Oude letterkunde", door hem met *H. Bosscha* en *J. M. Kemper* uitgegeven. Ook in andere tijdschriften leverde hij opstellen, en hij bezorgde de uitgave der „Nagelatene gedichten" van *Helmers* en van *M. van Heyningen Bosch*.

Brink, Barend ten, een zoon van den voorgaande en eveneens een Nederlandsch letterkundige, werd geboren te Harderwijk den 1sten November 1803, studeerde en promoveerde in de letteren en was van 1828 tot 1854 rector der Latijnsche school te Appingedam, bekleedde

voorts tot 1858 de betrekking van praeceptor aan het gymnasium te Utrecht en vestigde zich vervolgens als privaat-docent aan de universiteit aldaar. In 1874 vertrok hij metterwoon naar 's-Gravenhage en overleed aldaar den 21sten Januari 1875. Behalve verscheiden geschriften van letterkundigen inhoud leverde hij een „Levensbeschrijving van Rijklof Michaël van Goens" (1869) in de werken van het Utrechtsch Genootschap, alsmede verschillende bijdragen in almanakken en tijdschriften.

Brink, Jan ten, een zoon van den voorgaande en ook letterkundige, werd geboren te Appingedam den 15den Juni 1834, bezocht er de Latijnsche school en begaf zich op 19-jarigen leeftijd naar Utrecht, om er in de godgeleerdheid te studeeren. Als student verwierf hij te Groningen de gouden medaille door zijn antwoord op de letterkundige prijsvraag over *G. A. Brederoo,* een stuk, dat hij later omwerkte tot een historisch aesthetische studie (1859). In 1860 werd hij bevorderd tot doctor in de godgeleerdheid en gaf een geschrift uit over „Dirck Volkertsz. Coornhert en zijn wellevenskunst". Daarna aanvaardde hij de betrekking van onderwijzer in een huisgezin te Batavia en schreef: „Op de grenzen der Preanger" (1861) en „Drie dagen in Egypte" (1862). In Augustus 1862 werd hij aangesteld tot leeraar in de Nederlandsche taal, letteren, geschiedenis en aardrijkskunde aan het gymnasium te 's-Gravenhage, en leverde vervolgens vele opstellen en studiën in tijdschriften. In 1864 gaf hij een „Bloemlezing uit Brandts leven van De Ruyter", in 1866 „Oost-Indische Heeren en Dames" uit en in hetzelfde jaar ontwierp hij een „Schets eener geschiedenis der Nederlandsche letteren" (2de druk 1882). Voorts schreef hij: „Vondel, gekroond door 't dankbaar nageslacht" (1868), „Vier bladzijden uit de Fransche revolutie", „De Schoonzoon van Mevrouw de Roggeveen, wie hij scheen en wie hij was", „De man van Brumaire en de man van December" (1870), „Nederlandsche dames en heeren" (1873), „Letterkundige Schetsen" (1874—1875), „Haagsche bespiegelingen" (1874—1875), „Dietsche gedachten" (1875), „Geschiedenis der Nederlandsche letterkunde" (1877), „Slachtoffers en helden der Fransche revolutie" (1878), „De opstand der proletariërs (18 Maart 1871)" (1876), „Jeannette en Juanito" (1867), „De familie Muller-Belmonte" (1879—1880), „Het verloren kind" (1879), „Een schitterende carrière" (1881), „De eerste jaren der Nederlandsche revolutie 1555—1568" (1882) en „Litterarische Schetsen en Kritieken" (1882—1884, 8 dln.). Van zijn prijsantwoord over *Brederoo* leverde hij in 1871 een nieuwe bewerking. Voorts behoorde hij sedert 1872 tot de redactie van het tijdschrift „Nederland" en schreef artikelen in het „Zondagsblad van het Nieuws van den Dag". In het voorjaar van 1884 werd *Ten Brink* benoemd tot hoogleeraar in de Nederlandsche letterkunde aan de hoogeschool te Leiden. Later schreef hij nog: „Kleine geschiedenis der Nederl. letteren" (3de druk 1891), „Onze hedendaagsche letterkundigen" (1883—1887, 2 dln.), opnieuw uitgegeven als „Geschiedenis der Noord-Nederlandsche letteren in de XIXde eeuw, 1830—1880" (1887—1889, 3 dln.; nieuwe druk, bijgewerkt door *Taco H. de Beer,* 1902—1904), „Geschiedenis der Nederl. letterkunde. Geïllustreerd onder toezicht van *J. H. W. Unger*" (1895—1897). Hij overleed den 19den Juli 1901.

Brink, *Reinier Cornelis Bakhuizen van den,* een Nederlandsch geschied- en letterkundige, geboren te Amsterdam den 28sten Februari 1810, bezocht het gymnasium in zijn geboorteplaats, waar de bekwame *Zillesen* als rector hem smaak inboezemde voor de letterkunde. Zijn neiging tot deze vermeerderde niet weinig, toen hij in 1826 student werd in de godgeleerdheid aan het Athenaeum te Amsterdam en aldaar de lessen hoorde van den hoogleeraar *D. J. van Lennep.* Aan de academie te Leiden zette hij zijn studie voort en in 1834 keerde hij als doctorandus in de godgeleerdheid naar Amsterdam terug. Thans echter gevoelde hij, dat hij geen geschiktheid bezat, om als evangeliedienaar werkzaam te zijn, zoodat hij met zijn vriend *Potgieter* en later ook met anderen het tijdschrift „De Gids" uitgaf en hierin een aantal stukken schreef. In 1842 werd hij te Leiden doctor in de letteren en in het daaropvolgende jaar bezocht hij, ten behoeve zijner geschied- en letterkundige studiën, eenige belangrijke bibliotheken in Duitschland. Hij koos vervolgens Brussel tot verblijfplaats en doorsnuffelde er in het rijksarchief den verbazenden schat van geschiedbronnen voor het tijdperk van onzen strijd tegen Spanje. Ook in dien tijd verschenen in „De Gids" de vruchten van zijn onderzoek. In 1850 keerde hij naar ons land terug en aanvaardde er eerst de betrekking van adjunct-archivaris, later die van rijksarchivaris te 's-Gravenhage. Hier behoorde hij tot de redactie van „De Nederlandsche Spectator" en gaf gedurig geschriften uit, die hem den roem bezorgden van groote geleerdheid en buitengewone scherpzinnigheid. Daartoe behooren: „Het huwelijk van Willem van Oranje en Anna van Saksen" (1851), „De visscherij der stad Leiden" (1858) enz. Zijn „Studiën en schetsen voor Vaderlandsche Geschiedenis" zijn bijeenverzameld en in 2 stukken verschenen, terwijl zijn „Letterkundige studiën en schetsen" gedeeltelijk werden uitgegeven door zijn vriend *E. J. Potgieter. Bakhuizen van den Brink* overleed den 15den Juli 1865.

Brink, *Bernhard Egidius Conrad ten,* een Duitsch letterkundige, geboren te Amsterdam den 12den Januari 1841, ontving zijn opleiding op de gymnasia te Düsseldorf en te Essen aan de Roer. Voorts studeerde hij te Munster en te Bonn, hoofdzakelijk in de Germaansche, Romaansche en Engelsche letteren, en verwierf in 1865 aan de universiteit van laatstgenoemde stad het doctoraat, op een dissertatie, getiteld: „Conjectanea in historiam rei metricae Francogallicae". Hij vestigde zich in den herfst van dat jaar als privaat-docent in de Romaansche en Engelsche letteren te Munster en vertrok in het voorjaar van 1870 als gewoon hoogleeraar in de nieuwe talen en letterkunde naar Marburg en in het voorjaar van 1873 als eerste hoogleeraar in de Engelsche philologie naar Straats-

burg, waar hij den 29sten Januari 1892 overleed. Van zijn werken, afgezien van vele bijdragen in vaktijdschriften, noemen wij: „Chaucer. Studien zur Geschichte seiner Entwickelung und Chronologie seiner Schriften" (Munster 1870, dl. 1), „Geschichte der englischen Literatur" (dl. 1, Berlijn 1877; 2de druk 1899; dl. 2, tot aan de Hervorming reikend, 1893; Engelsche vertaling in *Bohn's* „Standard library"), „Dauer und Klang. Ein Beitrag zur Geschichte der Vokalquantität im Altfranzösischen" (Straatsburg 1879); „Chaucers Sprache und Verskunst" (Leipzig 1884; 2de druk 1899), „Beowulfuntersuchungen" (Straatsburg 1888, in de door hem, *Scherer* en *Martin* in 1874 gestichte „Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der germanischen Völker"), „Ueber die Aufgabe der Literaturgeschichte" (rectorale rede, Straatsburg 1890). Voor *Paul's* „Grundrisz der germanischen Philologie" schreef hij een geschiedenis der oud-Engelsche letterkunde, die hij door zijn dood niet kon voltooien. Zijn literatuurgeschiedenis is uitstekend geschreven en berust geheel op bronnenstudie. Uit zijn nalatenschap verschenen: „Shakespeare. Fünf Vorlesungen" (Straatsburg 1893). Een lijst zijner wetenschappelijke werken bevindt zich in *Kolbing's* „Englische Studien", dl. 17. Bovendien nam *Ten Brink* deel aan de beweging tegen de onfeilbaarheidsverklaring door het geschrift: „Am Vorabende des Konzils" (Munster 1869).

Brinkley, *Frank,* een kenner der Japansche geschiedenis en kunst, werd in 1841 in Engeland geboren, trad in Britschen krijgsdienst en vertrok in 1867 naar Japan, waar hij als kapitein het commando voerde over een artillerie-batterij. In 1871 werd hij door het Japansche gouvernement aangesteld als hoofd-instructeur van het marine-college te Tokio. Hij verliet hierop het leger, huwde met een Japansche dame en wijdde zich voortaan geheel aan de Japansche zaken. Hij stichtte in 1881 de „Japan Mail", waarvan hij tot zijn dood uitgever en eigenaar was. Van zijn hand verschenen o.a.: „Japan" (1901), „Japan and China" (1903) en een Japansch-Engelsch woordenboek. *Brinkley* was tevens correspondent van de Londensche „Times" voor Japan, in welk land hij grooten invloed had op de internationale politiek. Hij overleed den 28sten October 1912 te Tokio.

Brinkman, *Cornelis,* een Nederlandsch godgeleerde, te Meppel geboren, aanvaardde in 1753 het leeraarsambt te Ingen, toen te Oude Tonge en daarna te Dirksland. Hij schreef o.a. „Opheldéringen over het Nieuwe Testament" (1776, 4 dln.) en overleed in 1799 te Leiden.

Brinkman, *Carel Leonhard,* een man van veel verdienste op het gebied van den boekhandel, vooral als uitgever van wetenschappelijke werken, werd geboren te Amsterdam den 10den September 1820. Hij ontving zijn opleiding voor het vak van den boekhandel bij de firma's *Johannes Müller, Schonekat, Schooneveld* en aan het Bibliographisch Instituut, destijds te Amsterdam, en vestigde zich op 25-jarigen leeftijd als boekhandelaar in zijn geboortestad, waar een vriendschappelijke betrekking met *P. H. Witkamp* hem het eerst aanleiding gaf tot de uitgave van diens schoolboekjes enz. Hij werd o.a. uitgever van de werken van het Nederlandsch Onderwijzersgenootschap, van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap en van den 1sten druk van *Winkler Prins',* „Geïllustreerde Encyclopaedie", welke in 16 deelen in de jaren 1869—1881 verscheen en zooveel bijval vond, dat de uitgeversmaatschappij „Elsevier" daarvan reeds in 1883 een tweeden druk ter perse legde. *Brinkman* overleed den 30sten September 1881.

Brinton, *Daniel Garrison,* een Amerikaansch ethnoloog, werd den 13den Mei 1837 te Thornbury (Pennsylvanië) geboren. Van 1856 tot 1857 bereisde hij Florida, van 1861 tot 1862 Europa, was in den Burgeroorlog militair arts en directeur van een lazaret en woonde sedert 1865 te Philadelphia. Hier werd hij in 1884 hoogleeraar in de ethnologie en archaeologie aan de Academy of natural sciences. Hij overleed den 31sten Juli 1899. Hij schreef: „The Floridian Peninsula" (1859), „The myths of the New World" (1868; 2de druk 1896), „American hero myths" (1882), „The Maya chronicles" (1882), „The Iroquois book of rites" (1883), „Aboriginal American authors and their productions" (1883), „The Lenape and their legends" (1885), „Essays of an Americanist" (1890), „Races and peoples" (1890), „Giordano Bruno" (1890), „The American race" (1891), „Anthropology" (1892) en „Religions of primitive peoples" (1897).

Brinvilliers, *Marie Madelaine,* marquise *de,* een beruchte Fransche giftmengster ten tijde van *Lodewijk XIV,* werd geboren in 1630 en was de dochter van den luitenant *Dreux d'Aubray* te Parijs. In 1651 trad zij in het huwelijk met den markies *Antoine Gobelin de Brinvilliers,* kolonel van een regiment cavalerie in Normandië. De jonge man was ongemeen ingenomen met zijn bekoorlijke vrouw en de gesloten echtverbintenis scheen tot de gelukkige te zullen behooren, toen de markies, die zelf niet onbesmet bleef van de losse zeden van Parijs, in 1659 de onvoorzichtigheid had, den ridder *Gaudin de St. Croix* in zijn huiselijken kring toe te laten. Weldra ontstond tusschen dezen en de markiezin een verstandhouding, die aan laatstgenoemde aanleiding gaf tot verregaande verkwistingen, de eer der familie bezoedelde en eindelijk haar vader deed besluiten, aan het schandaal een einde te maken door *St. Croix* een plaats te bezorgen in de Bastille. Hier kwam de ridder in kennis met een Italiaan, *Exili* genaamd, en werd diens leerling in de kunst van giftmengen. Toen *St. Croix* na verloop van tijd de vrijheid herkregen had, vestigde hij zijn werkplaats in de woning der markiezin, en deze werd door hem een volleerde giftmengster. Zij deed eerst proeven op dieren en zieken, om zeker te wezen, dat haar eerste hoofdmisdaad, een vadermoord, niet mislukken zou. Na vele andere misdaden deed zij ook haar vader door vergift bezwijken en eveneens andere bloedverwanten, die haar hinderlijk waren in haar omgang met *St. Croix.*

De bedreven misdaden werden toevallig ontdekt; aan *St. Croix* ontviel het glazen masker, terwijl hij in het laboratorium bezig was met de bereiding van het vergif; hij zonk aanstonds ter aarde en stierf ten gevolge van de ingeademde dampen. Toen de bevoegde ambtenaren verschenen, om zijn goederen te verzegelen, beijverde zich de markiezin, om een gesloten kistje weg te halen, en zij verried daarbij zulk een gejaagdheid, dat het openbaar gezag last gaf om den inhoud daarvan te onderzoeken. Men vond daarin pakjes met vergif, waarbij een beschrijving was gevoegd van zijn werking, minnebrieven van de markiezin en een schriftelijke belofte, om aan *St. Croix* 30 000 francs te betalen. Zoodra zij onderricht was van deze ontdekking, gaf zij aan haar procureur volmacht, om een vernietiging dier papieren te bewerken, en zelf nam zij de wijk naar Engeland en toen naar de Nederlanden, waar zij een schuilplaats vond in een klooster te Luik; hier werd zij ontdekt, en men bracht haar naar Parijs. Eerst hield zij haar onschuld staande, maar uit vrees voor den dood bekende zij weldra nog meer dan te lezen stond in de „Confession générale", een geschrift van 16 bladzijden, in het klooster gevonden en waarin zij beleed, dat zij zich schuldig had gemaakt aan brandstichting, alsook dat zij haar broeders en één van haar kinderen vermoord had. Zij werd veroordeeld om te worden onthoofd, daarna verbrand en haar asch verstrooid, een vonnis, dat zij den 16den Juli 1676 te Parijs onderging, nadat *La Chaussée*, een voormalig bediende van *St. Croix* en helper der markiezin bij haar misdaden, reeds te voren levend was geradbraakt. Na dien tijd namen de gevallen van vergiftiging zoo sterk toe, dat *Lodewijk XIV* een afzonderlijke rechtbank (Chambre ardente) voor de giftmengers en giftmengsters instelde. Men heeft van *Scribe* een tooneelstuk, getiteld: „La marquise de Brinvilliers".

Zie: *F. Funk Brentano*, Le drame des poisons (Parijs 1899; in het Duitsch vertaald door *Nina Knoblich* onder den titel: „Die Giftmord-Tragödie nach den Archiven der Bastille", München 1903).

Brinz, *Aloys von*, een Duitsch rechtsgeleerde en afgevaardigde naar den Oostenrijkschen Rijksraad, werd den 26sten Februari 1820 in het Beiersche vlek Weiler geboren. Hij studeerde te München en te Berlijn in de letteren en rechtsgeleerdheid, vestigde zich als advocaat te München en werd na de uitgave van zijn geschrift „Zur Lehre der Compensation" (1849) naar de universiteiten te Bazel en Erlangen (1852) beroepen. Aan laatstgenoemde werd hij in 1852 buitengewoon en in 1854 gewoon hoogleeraar in het Romeinsche recht en vertrok in 1857 als zoodanig naar Praag. In het voorjaar van 1861 werd hij afgevaardigd naar den Boheemschen Landdag en door dezen naar den Rijksraad, waar hij zich weldra als redenaar onderscheidde en met ijver de Duitsche belangen behartigde. In 1866 werd *Brinz* professor in het Romeinsche recht te Tübingen en in 1871 te München. Hij overleed aldaar den 18den September 1887. *Brinz* werd voornamelijk bekend door de ontwikkeling eener nieuwe leer omtrent het wezen der zoogenaamde rechtspersonen. Tot zijn wetenschappelijke geschriften behooren: „Kritische Blätter civilistischen Inhalts" (1852), „Lehrbuch der Pandekten" (Erlangen 1857—1871), „Zum Rechte der bonae fidei possessio" (München 1875), „Zur contravindicatio" (München 1877), „Zum Begriff und Wesen der römischen Provinz" (1885) en „Die Freigelassenen der Lex Aelia Sentia" (Freiburg 1885).

Briolets, twee diamanten rosetten, met de grondvlakken tegen elkaar gelegd, die gebruikt worden tot versiering o.a. van horlogeketting en oorbellen.

Brion, *Friederike Elisabeth*, bekend als *Friederike von Sesenheim* door haar betrekking tot *Goethe*, was de zesde dochter van den predikant *Brion* te Niederrödern bij Selz in den Elzas, en werd den 19den April 1752 geboren. Zij leerde den grooten dichter kennen in het begin van October 1770, toen hij als student te Straatsburg met zijn vriend *Weyland* het huis van haar vader bezocht. De hartelijke betrekking, in „Dichtung und Wahrheit" met de bekoorlijkste kleuren geschilderd, bleef voortduren tot in den zomer van 1771, toen *Goethe* Straatsburg verliet. *Friederike* werd na zijn vertrek gevaarlijk ziek. Met hartstochtelijke toegenegenheid vroeg de dichter *Jakob Michael Reinhold Lenz* haar hand en verviel bij haar afwijzend antwoord tot krankzinnigheid. *Goethe* zag haar weder in September 1779, toen hij op een reis naar Zwitserland met *Karel August von Weimar* haar te Sesenheim een bezoek bracht. Zij bleef met innige liefde aan hem gehecht, werd meermalen ten huwelijk gevraagd, maar bleef ongetrouwd en overleed te Meiszenheim, ten huize van een harer bloedverwanten, den 3den April 1813. Haar graf is den 19den Augustus 1866 met een eenvoudige gedenksteen versierd. In 1880 werd op een heuvel bij Sesenheim het in „Dichtung und Wahrheit" genoemde prieel „Friederikens Ruhe" opnieuw opgericht.

Brion, *Louis*, admiraal van Columbia, werd geboren op Curaçao den 6den Juli 1782. Hij kwam eerst op een kantoor te Amsterdam, vocht onder de Bataafsche jagers met roem in Noord-Holland (1799) en keerde vervolgens naar zijn geboorteland terug. Van hier begaf hij zich naar de Vereenigde Staten, om zich op de zeevaartkunde toe te leggen; aldaar ontving hij het bericht, dat zijn vader overleden was met achterlating van een aanzienlijk vermogen. Hij rustte nu een schip uit en bezocht verscheidene landen, totdat hij in 1804 zich vestigde op Curaçao en er tot commandant der schutterij werd aangesteld.

Toen de Engelschen onder den commodore *Murray* in 1805 het eiland wilden vermeesteren en den Kabritenberg bezet hielden, trok *Brion* er met een klein getal schutters omheen, om hen den terugweg naar zee af te snijden, en deed daardoor den vijand aftrekken. In de volgende jaren bezocht hij de kusten van Venezuela en Guyana, knoopte betrekkingen aan te Caracas en streed er voor de onafhankelijkheid des lands. Daarna werd hij opperbevelhebber

der vloot van Columbia en kapitein-generaal van het leger. Hij ondersteunde *Bolivar* met 250 000 daalders, bewerkte, dat laatstgenoemde als kapitein-generaal van Venezuela en Nieuw-Granada erkend werd, hielp het eiland Marguerite veroveren (1816) en bracht aan het Spaansche eskader een belangrijke nederlaag toe. In 1817 nam hij deel aan de verovering van Guyana, vernielde in den mond van den Orinoco 30 schepen en veroverde er 8. Hij bracht een verzoening tot stand tusschen *Bolivar* en *Marino Montilla* en vormde met laatstgenoemde het plan, om Santa Martha en Carthagena te bemachtigen. Santa Martha viel weldra in zijn handen, en Carthagena zou gevolgd zijn, indien een wapenschorsing geen einde had gemaakt aan de vijandelijkheden.

Brion mocht de bevrijding van Zuid-Amerika niet beleven. Hij had te Savanilla de tolrechten van 33 op 25 % verminderd, doch *Bolivar* deed bekend maken, dat zij op den ouden voet moesten geheven worden. Dit krenkte *Brion* zoozeer, dat hij in 1820 naar Curaçao terugkeerde, waar hij den 20sten September van dat jaar overleed. Door het onbaatzuchtig ondersteunen van de zaak der vrijheid, had hij zijn geheele vermogen gebruikt, en de schuldvordering van zijn erfgenaam op de republiek Columbia beliep $^1/_2$ millioen Spaansche daalders, waarvan 400 000 werden uitbetaald.

Brionische Eilanden noemt men de Oostenrijksche eilanden aan de kust van Illyrië, ten noorden van Pola. Het grootste ervan heet *Brioni* en telt ongeveer 100 bewoners. Deze eilanden bevatten de groeven van het hechte, aschgrauwe marmer, waarvan o.a. de Venetiaansche paleizen zijn opgetrokken. Langs de geheele kust wordt het als bouwsteen gebruikt en tegenwoordig ook verzonden naar Weenen, München en Berlijn. De Brionische eilanden beheerschen het kanaal van Fasana, zoodat enkele ervan voorzien zijn van vestingwerken, terwijl op het grootste eiland het fort Tegetthoff ligt.

Brioschi, *Francesco,* een Italiaansch wiskundige, den 22sten December 1824 te Milaan geboren, was eerst civiel-ingenieur, van 1850—1861 hoogleeraar in de theoretische mechanica te Pavia, vervolgens secretaris-generaal aan het ministerie van onderwijs en tevens afgevaardigde. In 1863 trad hij op als directeur van de Polytechnische school te Milaan, die door hem gereorganiseerd werd, en nam in 1865 zitting als senator. Sedert 1884 president van de Academia dei Lincei te Rome, was hij tevens lid van de Parijsche en Berlijnsche academiën en redacteur van de te Milaan verschijnende „Annalia di matematica". Behalve talrijke, in wiskundige tijdschriften verschenen verhandelingen uit de meest verschillende deelen der zuivere en toegepaste wiskunde, schreef hij: „Teoria dei determinanti" (1853). Hij overleed den 13den December 1897 te Milaan. Zijn verzamelde werken verschenen in 1901 en 1902 in twee deelen te Milaan.

Brisant, verwoestend, wordt gebezigd in verband met ontploffingsmiddelen; men noemt die „brisant", als ze een zeer korten ontploffingstijd hebben. Hoe grooter de warmte is, die bij de ontploffing wordt ontwikkeld, des te grooter is ook de verwoestende kracht *(brisans).* Brisante springmiddelen kunnen niet voor gewoon geschut worden gebruikt, wel echter voor de vulling van spring- of brisantgranaten (zie aldaar) en voor het doen springen van gesteenten. De ontzettende drukking, die door de zich in korten tijd vormende gassen wordt uitgeoefend, is zelfs in staat, om in de vrije lucht een vaste onderlaag te verwoesten, bijv. dikke ijzeren platen, terwijl langzaam explodeerende stoffen, zooals buskruit, daarop geen invloed hebben. De ontploffingstijd van 1 kg. buskruit, in den vorm van een kubus van 10 cm. zijde, bedraagt, volgens *Tranzl,* $^1/_{100}$ seconde, die van 1 kg. dynamiet daarentegen $^1/_{50000}$ seconde. Tot de brisante ontploffingsmiddelen behooren: schietkatoen, pikrinezuur, meliniet, cresyliet, ecrasiet, dynamiet, sjimose enz.

Brisant-granaten, ook wel springgranaten genoemd, zijn, in plaats van met buskruit, met een brisant ontploffingsmiddel gevuld. Naar een dergelijke vulling werd reeds zeer lang gezocht, maar men had daarbij de groote moeilijkheid te overwinnen, dat deze granaten zoo gevoelig zijn voor schokken, dat reeds het losbranden van het schot in den regel ook de ontploffing van het projectiel ten gevolge heeft, waarbij èn geschut èn de manschappen te veel aan gevaren zijn blootgesteld. Om dit bezwaar op te heffen, heeft men zeer verschillende middelen aangewend. 1. Men trachtte den stoot, dien de granaat bij het afschieten ontvangt, te verzwakken door met een geringe aanvangsnelheid te schieten. Daarvoor plaatste men tusschen het geschut en de lading veerkrachtige buffers *(Snijdergranaten* en *Graydongranaten);* ook legde men het ontploffingsmiddel in de granaten wel in een elastisch omhulsel; verder werd voor het afschieten gebruik gemaakt van samengeperste lucht *(Zalinskikanonnen)* of van andere samengeperste gassen, of maakte men bij het afschieten gebruik van de centrifugaalkracht *(Hicksgeschut).* 2. Men nam in de plaats van de meest ontplofbare soorten andere, die minder gevoelig waren, zooals vochtig, samengeperst schietkatoen, waarbij, behalve de gewone aansteker, nog een afzonderlijke springdop noodig is. 3. In plaats van het ontploffingsmiddel in gereeden toestand, vulde men de granaten met de samenstellende deelen zoodanig, dat deze bestanddeelen eerst bij het afgaan van het schot werden vermengd, waardoor de ontploffing nooit anders dan buiten het geschut kon plaats hebben *(Sprengelsche, Grusonsche granaten).* Op deze wijze kan men groote hoeveelheden der explosieve stoffen zonder eenig gevaar gebruiken; alleen doet zich hierbij weer een nieuwe moeilijkheid voor, n.l. dat vele der stoffen vloeibaar zijn.

De brisantgranaten werden in den beginne vooral gebruikt voor scheepsgeschut en bij de kustverdediging. In latere jaren hebben zij ook toepassing gevonden bij belegerings- en vestinggeschut en daardoor een groote omwenteling teweeggebracht in de vestingbouwkunde, daar de tot nog toe gebouwde muren en verde-

digingswerken op verre na niet bestand waren tegen de verwoestende kracht van deze nieuwe soort granaten. Vele van de om die redenen gebouwde ijzerconstructies in z.g. pantserforten zijn echter op haar beurt in den in 1914 begonnen Wereldoorlog niet bestand gebleken tegen de daartegen gebezigde brisantgranaten uit zwaar belegeringsgeschut. Ook bij het veldgeschut zijn ze tegenwoordig in gebruik, ja zelfs als handgranaten, om met de hand naar den vijand geslingerd te worden. De uitwerking van de brisant-granaten van het Fransche 75 mm.-kaliber veldgeschut is in pasgenoemden oorlog zeer groot gebleken. In Frankrijk worden ze gevuld met meliniet en cresiliet; de vulling der Duitsche springgranaten C 88 van de veldartillerie wordt nog geheim gehouden; men vermoedt echter, dat ze uit prikrinezuur bestaat. Alle springgranaten hebben dunne wanden, om een zoo groot mogelijke hoeveelheid van het ontploffingsmiddel te kunnen bevatten, en bestaan derhalve meestal uit staal. Ook het geschut zelf moet een groot weerstandsvermogen bezitten en wordt veelal vervaardigd uit nikkelstaal.

De nieuwste vulling van brisantgranaten is die met sjimose, aldus genoemd naar den uitvinder, een Japansch hoogleeraar in de scheikunde. Het bestaat uit gesmolten pikrine-zuur en heeft dezelfde uitwerking als de ontploffingsmiddelen, die in Europa gebruikt worden onder de namen ecrasiet, meliniet, lidiet enz. Het werd door de Japanners in 1904 voor het eerst gebruikt in den oorlog tegen Rusland.

Brisbane is de naam van een stad in den staat Queensland der Australische republiek, aan de gelijknamige rivier gelegen, welke in de Moretonbaai uitmondt. In 1834 werd een strafkolonie gesticht aan deze baai, maar later werd zij naar den oever van de rivier, op een afstand van 35 km. van haar mond, verlegd. Daar ontstond de stad Brisbane. Toen de strafkolonie in 1842 opgeheven werd, ontstond in het daarop volgende jaar het Moretondistrict, hetwelk een gedeelte vormde van Nieuw-Zuid-Wales, maar in 1859 werd het met geheel noordoostelijk Australië een zelfstandige kolonie met den naam van Queensland. Sedert dien tijd is de stad Brisbane de hoofdstad der kolonie en de zetel van een gouverneur. Zij is zeer fraai gelegen in een vruchtbaar oord aan de sterk kronkelende rivier en door boschrijke heuvels, zorgvuldig bebouwde velden, tuinen en villa's omringd. De stad bestaat uit twee gedeelten, tevens afzonderlijke gemeenten, Noord- en Zuid-Brisbane, die door de rivier gescheiden en door een fraaie, 10,5 m. hooge brug verbonden zijn. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 143 077 met inbegrip der voorsteden. De stad is wijd gebouwd, heeft een omvang van 16 km., is de zetel van een R.-Katholieken bisschop, heeft 39 kerken en kapellen, een universiteit, een bibliotheek, een schouwburg, een kazerne enz. Vooral de kathedraal is een mooi gebouw, evenals het Parlementsgebouw. Fraaie parken zijn het Victoriapark en het Bowenpark. Brisbane staat door twee spoorwegen in verband met het binnenland; door stoombootdiensten wordt een geregeld verkeer onderhouden met Sydney en andere Australische havens en met Europa door de Queensland Royal Mail Line. De scheepvaart is er zeer levendig, daar Brisbane een rijk achterland heeft, waarvoor de stad de in- en uitvoerhaven vormt. Vooral wordt er talk, huiden, katoen en goud, en bovenal wol uitgevoerd. De invoer van Europeesche producten is belangrijk grooter dan de uitvoer.

Brisbane, *Thomas Macdougall,* een Britsch generaal, den 23sten Juli 1773 op Brisbane House te Largs (Airshire) geboren, studeerde eerst te Edinburgh en te Londen in de wis- en sterrenkunde, trad in krijgsdienst in 1789 en diende onder den *Hertog van York* in de Nederlanden en in 1795 onder Sir *Ralph Abercromby* in West-Indië. Na zijn terugkeer bouwde hij op eigen kosten een observatorium te Brisbane-House. In 1812 voegde hij zich bij *Wellington* te Coïmbra en onderscheidde zich bij Vittoria en Nives. Na den val van *Napoleon* werd hij als bevelhebber eener brigade naar Amerika gezonden, en in 1816 werd hij benoemd tot correspondeerend lid van het Fransche Instituut. Op aanbeveling van *Wellington* werd hij in 1821 gouverneur van Nieuw-Zuid-Wales, waar hij vele verbeteringen invoerde. Op de sterrenwacht, door hem te Paramatta, bij Sydney, gesticht, nam hij een groot aantal te voren weinig bekende sterren waar en ontving van het Astronomisch Genootschap een gouden medaille. Bij zijn terugkeer uit Australië in 1825 deed hij in Engeland een derde observatorium verrijzen te Markerstown, en na den dood van *Walter Scott* (1833) werd hij gekozen tot voorzitter van de Royal Society te Edinburgh. Hij overleed den 31sten Januari 1860.

Briseïs, de dochter van *Brises,* koning der Lelegers, door de Grieken voor Troje gevangen genomen, was de lievelingsslavin van *Achilles.* Toen *Agamemnon,* nadat hij *Chryseïs* weer aan haar vader had moeten afstaan, *Briseïs* aan *Achilles* had ontrukt, trok deze zich met zijn Myrmidonen uit den strijd terug (zie verder *Achilles).*

Brisinga-men, een kostbaar halsversiersel, dat volgens de oude Noorsche overlevering door vier dwergen (de Brisingen, d. w. z. „vlechters") voor de godin *Freya* was vervaardigd. *Loki* had het eens — hoewel tegen zijn zin — voor *Odin* gestolen. Hij had zich met dat doel in een vlieg veranderd, om in haar gesloten verblijf in Folkwang te komen. Vervolgens had hij de gedaante van een vloo aangenomen, om *Freya,* die met haar borst op het sieraad lag, te doen omdraaien. De diefstal gelukte, maar de waakzame *Heimdal,* die trouw de wacht hield bij de brug Bifrost, had den diefstal bemerkt en snelde *Loki* na. Deze sprong als een rob in zee, doch *Heimdal* deed hetzelfde; nu ontstond een tweegevecht, waarin *Heimdal* overwinnaar was en den dief het ontstolene sieraad weder ontnam. *Iduna* heelde daarop de wonden van den overwinnaar en bracht het halssieraad aan de weenende *Freïja* terug. Waarschijnlijk was echter het brisinga-men oorspronkelijk geen attribuut van *Freïja,* maar van *Frigg. E. H. Meyer* meent, dat het in verband staat met

den regenboog, terwijl *Uhland* en *Müllenhoff* met grooter waarschijnlijkheid aantoonen, dat het slaat op het morgen- en avondrood.

Brissac, *Charles de Cossé,* graaf *de,* gewoonlijk maarschalk *de Brissac* genaamd, was een Fransch veldheer uit de 16de eeuw. Hij werd in 1505 geboren, in 1540 generaal en was aanvoerder der Fransche troepen in de oorlogen tegen Napels en tegen Piémont. Vooral echter heeft hij zich met zijn cavalerie beroemd gemaakt door de verdediging van Landrecies tegen *Karel V* (1543). Tot driemaal toe bracht hij de keizerlijke overmacht aan het wijken en vereenigde zich vervolgens met het leger van *Frans I* bij Vitry. Van 1544—1546 vocht hij tegen de Engelschen en in 1547 was hij grootmeester der artillerie; *Hendrik II* verhief hem tot maarschalk van Frankrijk en belastte hem met diplomatieke zendingen, vooral om vredesonderhandelingen te voeren. In 1550 werd hij gouverneur van Piémont, dat hij dapper tegen de keizerlijken verdedigde, in 1559 van Picardië, onder *Karel IX* van Parijs en in 1563 van Normandië. Hij overleed te Parijs den 31sten December 1563.

Brissac, Arthur de Cossé, graaf *de Secondigny,* een broeder van den voorgaande, eveneens maarschalk van Frankrijk, bewees aan *Karel IX* belangrijke diensten tegen de Hugenoten, maar werd, als verdacht dat hij tot de partij van den hertog van *Alençon* behoorde, door *Catharina de Médici* in den kerker geworpen, doch nu verloop van 17 maanden door *Hendrik III* weder op vrije voeten gesteld. Hij overleed in 1582.

Brissac, Charles II de Cossé, graaf *de,* een zoon van *Charles,* behoorde tot den aanhang van den hertog *van Guise* en nam ijverig deel aan de woelingen van zijn tijd. In 1594 was hij gouverneur van Parijs en hij gaf die stad over aan *Hendrik IV*. Deze verhief hem daarvoor tot maarschalk van Frankrijk, en *Lodewijk XIII* verleende hem de waardigheid van pair en hertog.

Brissac, *Louis Hercule Timoléon de Cossé,* duc *de,* geboren den 14den Februari 1734, was onder de regeering van *Lodewijk XVI* opgeklommen tot pair, tot bevelhebber der Zwitsers en tot commandant van Parijs en zag zich in 1791 aan het hoofd gesteld der nationale garde. In 1792 werd hij te Versailles vermoord.

Brisson, *Mathurin Jacques,* een Fransch natuurkundige, den 30sten April 1723 te Fontenay-le-Comte in Poitou geboren, studeerde onder de leiding van *Réaumur,* werd hoogleeraar in de natuurkunde aan het college Navarre te Parijs en bestuurde het plaatsen van de pas uitgevonden bliksemafleiders. Vervolgens werd hij lid van de Academie van Wetenschappen en na de opheffing van deze lid van het Instituut. In de onrustige dagen der Omwenteling bemoeide hij zich uitsluitend met de wetenschappen, en in 1795 werd hij hoogleeraar in de natuurkunde aan de Centrale School. Hij overleed te Broisi bij Versailles den 23sten Juni 1806. Hij had zich vooral toegelegd op de natuurlijke historie der vogels en deze met de beschrijving van 320 nieuwe en met afbeeldingen van 350 nog nooit in afbeelding gebrachte soorten verrijkt. Zijn „Ornithologie" (1760, 6 dln. met 216 koperen platen) was vóór de „Histoire des oiseaux" van *Buffon* het beste werk op dat gebied. Voorts schreef hij: „Pesanteur spécifique des corps" (1787), een natuurkundig leerboek voor de centrale scholen, „Dictionnaire raisonné de physique" (1781—1800) en „Le règne animal divisé en neuf classes" (1756). Laatstgenoemd werk is in 1762 in het Latijn vertaald en te Leiden uitgegeven.

Brisson, *Eugène Henri,* een Fransch staatsman, geboren te Bourges den 31sten Juli 1835, studeerde te Parijs in de rechten en vestigde er zich in 1859 als advocaat. Na den val van het keizerrijk (4 September 1870) werd hij adjunctmaire van Parijs. In Februari 1871 zag hij zich gekozen tot lid van de Nationale Vergadering, waar hij zich bij de uiterste linkerzijde voegde. Door zijn radicale redevoeringen haalde hij zich de censuur der Kamer op den hals. In 1876 werd hij lid van de Kamer van Afgevaardigden en voegde zich bij de Union Républicaine, die hem tot haar voorzitter koos. Den 14den Januari 1879 werd hij tot tweeden vice-president der Kamer van Afgevaardigden benoemd. In November 1881 werd hij in plaats van *Gambetta* voorzitter der Kamer van Afgevaardigden. Den 6den April 1885 werd hij ministerpresident en minister van Justitie. Den 7den Januari 1886 maakte hij plaats voor het kabinet-*Freycinet*. Na het aftreden van *Grévy* als president en na het vermoorden van *Carnot* was *Brisson* candidaat voor het presidentschap, kreeg eerst slechts weinig stemmen, maar na het aftreden van *Casimir Périer* (1895) reeds 361 stemmen. In December 1894 werd hij weer president van de Kamer van Afgevaardigden. Den 28sten Juni 1898 droeg men aan *Brisson* de vorming van een nieuw radicaal kabinet op, waarin hij zelf minister van Binnenlandsche Zaken werd. Het was voornamelijk door zijn invloed, dat den 26sten September 1898 in den ministerraad besloten werd tot de herziening van het *Dreyfus-proces,* maar dit voorval noodzaakte hem den 25sten October om af te treden. In Januari 1904 werd hij nogmaals president van de Kamer van Afgevaardigden en bleef dat tot zijn dood, den 14den April 1912 te Parijs. Van hem verscheen o.a. „Souvenirs. Affaire Dreyfus" (1908).

Brissot, *Jean Pierre,* bijgenaamd *de Quarville* of *Warville,* naar het dorp, waar hij opgevoed werd, een Fransch schrijver, die bij de Groote Omwenteling een belangrijke rol heeft vervuld, werd den 14den Januari 1754 te Chartres geboren. Hij studeerde in de rechten en kwam vervolgens in dienst bij een procureur, op wiens kantoor ook *Robespierre* werkzaam was. Door zijn eerste werk „Théorie des lois criminelles" verwierf hij den bijval van *Voltaire* en *d'Alembert,* terwijl hij zich in nog wijderen kring bekend maakte door zijn „Bibliothèque des lois criminelles". Hij stichtte voorts te Londen een tijdschrift, „Lyceum" genaamd, waarin hij de belangrijkste stukken der meest verdienstelijke mannen van zijn tijd wilde opnemen, doch deze onderneming mislukte en *Brissot* keerde terug naar Parijs. Daar werd hij wegens een pamflet

van den markies *de Pelleport*, voor welks vervaardiger men hem hield, in de Bastille opgesloten, maar na verloop van 4 maanden door tusschenkomst van den hertog *van Orleans* weder in vrijheid gesteld. Met *Clavière* gaf hij onder den naam van *Mirabeau* eenige geschriften uit over de financiën, werd in een aanslag gewikkeld en ontvluchtte bij tijds naar Londen, waar hij lid werd van het genootschap tot afschaffing van den slavenhandel. Toen hij zich vervolgens weder naar Frankrijk begeven had, bracht hij aldaar in 1788 een dergelijke vereeniging tot stand onder den naam van „Société des amis des noirs", en in opdracht van deze vertrok hij naar Amerika. Bij het bericht, dat er een omwenteling in Frankrijk uitgebroken was, spoedde hij zich weder naar Parijs, waar hij in 1789 het blad „Le Patriote français" deed verschijnen, hetwelk weldra het orgaan en vereenigingspunt was der revolutiemannen. Het was aan hem, dat men op den 14den Juli de sleutels der Bastille ter hand stelde. Ofschoon hij aanvankelijk niet gekozen werd tot lid der Nationale Vergadering, had hij daarin toch grooten invloed, terwijl hij later door het departement Eure-et-Loire tot lid der Nationale Conventie benoemd werd. Hij verzette zich wel tegen de veroordeeling des konings, doch stemde desniettemin voor zijn dood, maar met beroep op het volk. Toen *Lodewijk XVI* dit vernam, riep hij uit: „Ik dacht, dat *Brissot* mij zou gered hebben!"

Brissot drong sterk aan op oorlog tegen het buitenland en was oorzaak van het ontslag van *Delessert*, minister van Buitenlandsche Zaken, omdat deze geneigd was tot den vrede, en hij zorgde, dat generaal *Dumouriez* belast werd met de portefeuille, waarna aan Oostenrijk de oorlog werd verklaard (20 April 1792), alsmede aan Engeland en Nederland (1 Februari 1793). *Robespierre* was in den beginne zijn medestander, maar verklaarde hem later een vijand des volks en verrader des vaderlands, vooreerst omdat hij de natie tot den oorlog had aangespoord en *Dumouriez* afvallig gemaakt, en vervolgens omdat hij zich verzet had tegen het proces tegen *Lodewijk XVI* en een federalistische constitutie der Republiek verlangde. Hij werd den 31sten Mei en den 2den Juni 1793 door den val der Girondijnen medegesleept. Wel had hij de vlucht genomen, maar hij werd te Moulins gevat en verloor den 31sten October daaraanvolgende het leven onder de guillotine. Van zijn talrijke geschriften noemen wij nog: „Les moyens d'adoucir les rigueurs des lois pénales en France" (1781), „De la France et des Etats-Unis" (1787), „Bibliothèque philosophique du législateur du politique, du jurisconsulte" (Parijs 1782—1786, 10 dln.), terwijl zijn gedenkschriften in 1830 door zijn zoon zijn uitgegeven.

Bristenstock is de naam van een bergkegel in het Zwitsersche kanton Uri, 3075 m. boven de oppervlakte der zee, boven de vereeniging van het Maderaner- en het Reuszdal gelegen. Men kan zijn top van Amsteg aan den Gothardspoorweg uit in 7—8 uren bereiken.

Britol, een aanzienlijke stad in het Engelsche graafschap Gloucester en een der belangrijkste havens van Engeland, ligt aan verscheiden spoorwegen en aan de samenvloeiing van 2 bevaarbare rivieren, de Avon en de Frome, welke een haven vormen, die voor aanzienlijke koopvaardijschepen toegankelijk is. De stad ligt 10 km. boven de uitmonding der Avon in de Severn. Met de voorsteden St. Michaël-Hill en Kingsdown, College Green en Redcliffe Hill breidt de stad zich uit over 6 of 7 heuvels met de daartusschen gelegen dalen. De oude stad is donker en heeft vele nauwe straten, terwijl de nieuwe stad en de voorsteden zich door ruime straten en pleinen en door monumentale gebouwen onderscheiden. Bristol telt (1911) 357 048 inwoners, heeft talrijke kerken, waaronder de hoofdkerk in spitsboogstijl met een lengte van 91 m., de kerk van St. Maria Redcliffe, in de jaren 1292 tot 1376 gebouwd, met een toren van 86 m. hoogte, en de groote en fraaie St. Marcuskerk uit de 12de eeuw. Tot de overige merkwaardige gebouwen rekent men: het prachtig bisschoppelijk paleis, de beurs, in Griekschen stijl in 1740 gebouwd, het stadhuis, den schouwburg, het gebouw voor wetenschap en kunst, de bibliotheek, het museum, de Victoriasocieteit met een groote concertzaal enz. Verder zijn er talrijke overblijfselen van Middeleeuwsche gebouwen en muurwerken. Men heeft er een universiteit, in 1822 gesticht, een inrichting van onderwijs voor physiologie en artsenijmengkunde, een gymnasium, in 1532 gesticht, een zeevaartschool, een letterkundig instituut, een boekerij met 50 000 deelen en een groot aantal inrichtingen van weldadigheid van verschillende strekking, waaronder vooral het weeshuis van *George Muller*, met 2000 weeskinderen, en het Queen Elizabeth Hospital op den Brandonheuvel. Over de Avon liggen, behalve een prachtige steenen brug, 2 ijzeren bruggen en een draaibrug, en van Clifton, een plaats, die nabij Bristol op een rots gelegen is, voert een merkwaardige kettingbrug ter lengte van 270 m. naar den anderen oever. Het hooge vloedgetij, dat de waterspiegel 10 m. doet rijzen, geeft zelfs aan de grootste schepen gelegenheid om er binnen te loopen. Om die ongelijke waterstanden te doen eindigen, heeft men van 1804 tot 1809 aan de Avon een nieuw bed gegeven en de oude rivierbedding over een lengte van 5 km. in dokken veranderd. Bovendien ligt aan den mond der Avon het groote Avonmouthdock, terwijl in den jongsten tijd de dokken nog aanmerkelijk vergroot werden. Vooral de landverhuizing naar Canada van deze haven uit neemt sterk toe. Er bestaan geregelde stoombootdiensten op Cardiff, Liverpool, Glasgow, Swansea, Cork, New-York, Montreal, op de havens van de Zwarte Zee en op Voor-Indië. De nabijheid van steenkolenmijnen doet er tal van fabrieken verrijzen. De handel van Bristol wordt grootendeels gedreven met Ierland, Amerika en West-Indië. Ook gaan van uit Bristol schepen op de vischvangt aan de kusten van New-Foundland. De uitvoer bestaat voornamelijk uit ruw ijzer, koper, tabak en chemicaliën; de invoer vooral uit koren, bevroren vleesch, suiker, kaas, huiden en leder, petroleum, zaden, ooft, hout, boter, spek. Wat het scheepvaartverkeer betreft, wer-

den in 1911 ingeklaard 1 049 567 en uitgeklaard 817 398 ton.

Behalve door spoorwegen met Plymouth, Londen en Birmingham staat Bristol langs de Avon en het Kennetkanaal met de Theems in verbinding. De bisschop van Bristol heeft het opzicht over 236 kerspelen en hijzelf staat onder dat van den aartsbisschop van Canterbury. Bristol is niet alleen een belangrijke koopstad, maar heeft ook vele fabrieken, namelijk katoenspinnerijen, suikerraffinaderijen, zeep-, koper- en messenfabrieken, pottenbakkerijen, machinefabrieken, ijzergieterijen, glasblazerijen, fabrieken van ijzerwaren, likeurstokerijen, tabaks- en hoedenfabrieken enz.

Bristol heette bij de oude Britten *Caer Brito* en bij de Saksen *Brightstow* en werd, naar men zegt, in de 4de eeuw v. Chr. gesticht. In de 5de eeuw na Chr. vindt men haar door *Gildas* vermeld als een vestingstad, en tegen het einde der 11de eeuw was er een aanzienlijke slavenmarkt. In de 12de eeuw verrees er een slot, hetwelk somtijds tot staatsgevangenis diende, maar door *Cromwell* gesloopt werd. Ten tijde van *Hendrik II* behoorde zij reeds tot de machtigste steden van Engeland, en in de dagen van *Hendrik VIII* werd er de zetel van een bisschop geplaatst. In 1247 werd de haven verbeterd, en sedert de 15de eeuw was de stad de voornaamste handelsplaats van de westkust en voorzag een groot deel van Engeland van wol, zeep en glas. Haar verderen bloei was deze stad verschuldigd aan het bevaarbaar maken van de Avon in 1727. In 1831 ontstond er een dreigend oproer bij de aankomst van het parlementslid Sir *Wetherell,* die tegen de reformbill gesproken had; het barstte los op den 18den October en werd eerst den 31sten van die maand door krijgsvolk beteugeld. In 1838 werd hier de eerste regelmatige stoombootdienst op Amerika geopend door de Great Western. Later moest Bristol in beteekenis onderdoen voor Liverpool.

Bristol. Verscheiden plaatsen in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika dragen dezen naam, zooals: *Bristol* in het county Bucks in Pennsylvanië, op den rechter oever der Delaware, 30 km. boven Philadelphia, gelegen tegenover Burlington, het eindpunt van den Delawaretak van het Pennsylvaniakanaal. De stad telt ongeveer 8000 inwoners.

Bristol, de haven en hoofdstad van het graafschap Bristol in Rhode-Island, ten Z.O. van Providence, telt ongeveer 6000 inwoners, heeft eenigen handel, scheepvaart en industrie.

Bristol in het N.O. van Tennessee, gedeeltelijk in Virginia gelegen, telt ongeveer 6000 inwoners en heeft een belangrijken handel in tabak.

Bristol, *Kanaal van,* is de naam voor een baai van den Atlantischen Oceaan tusschen de kusten van Zuid-Wales, Somerset en Devon, 128 km. lang, 8—69 km. breed; het wordt ook wel het *Verkeerde Kanaal* genoemd. De Severn mondt er in uit.

Bristolpapier, een soort sterk en glad papier, dat voor contéteekeningen en aquarelschilderen wordt gebruikt, ook maakt men er sommige soorten visite-kaartjes van. Het wordt vervaardigd door 3 tot 12 vellen schrijfpapier op elkaar te lijmen, waarna deze sterk geperst en vervolgens glad gemaakt worden.

Britannicus, *Claudius Tiberius Caesar,* een zoon van keizer *Claudius* en van *Messalina,* werd geboren in het jaar 41 na Chr. In het jaar 48 na Chr. kreeg hij van den Senaat den bijnaam van *Britannicus.* Na den dood zijner moeder in het jaar 48, huwde zijn vader met *Agrippina,* wier zoon, de latere keizer *Nero,* zijn stiefbroeder trachtte te verdringen. Toen *Claudius* zich daartegen verzette, werd hij op aanstoken van *Agrippina* om het leven gebracht, terwijl in het jaar 55 na Chr. *Britannicus* op bevel van *Nero* werd vergiftigd. Zijn geschiedenis is door *Racine* tot onderwerp gekozen voor een treurspel.

British and African Steam Navigation Company Ltd., is een Engelsche stoomvaartmaatschappij, gevestigd te Liverpool, die, in verband met de „African Steam Ship Company", regelmatige diensten onderhoudt van Liverpool, Londen, Rotterdam en Hamburg naar West- en Zuidwest-Afrika en wel: 1o. naar Madeira, Teneriffa, Gran-Canaria en de kustplaatsen tot Nieuw Calabar, van Liverpool wekelijks, van Hamburg om de 14 dagen; 2o. naar de zuidelijker gelegen kustplaatsen Kameroen, Gaboen, Kongo enz., van Liverpool om de 3 weken, van Hamburg en Antwerpen om de 4 weken. De reis naar West-Afrika duurt naar de verst gelegen plaatsen van 36 tot 40 dagen, naar Zuidwest-Afrika 47 tot 50 dagen.

De maatschappij werd in 1858 opgericht en bezit (1911) 40 stoomschepen met een inhoud van 107 784 register ton. De met haar in verbinding staande „African Steam Ship Company" werd in 1832 opgericht en bezit 23 stoomschepen met 64 791 ton. De beide lijnen worden geëxploiteerd door de firma *Elder Dempster & Co.*

British Empire League. Zie *Imperial Federation League.*

British Imperial Federation League. Zie *Imperial Federation League.*

British India Steam Navigation Company Ltd. is een in 1856 opgerichte stoomvaartmaatschappij, die sedert haar vereeniging met de *British India Associated Steamers Limited* te Londen een van de voornaamste reederijen is voor het personen- en goederenvervoer naar Oost-Indië, Australië en Oost-Afrika. De twee lijnen, die geëxploiteerd worden, bezitten (1912) 120 stoomschepen van 491 077 register ton. De voornaamste routes zijn: 1o. Londen—Calcutta, 2 maal per maand; duur der reis 24—26 dagen; 2o. Londen—Java—Queensland, Royal Mail Line, maandelijks; tot Batavia 32 dagen, tot Brisbane 40—45 dagen; 3o. Londen—Oost-Afrika, maandelijks; tot Zanzibar 28—30 dagen; 4o. Londen—Karatsji—Bombay, naar gelang van de behoefte. Minder belangrijke diensten zijn: om de 6 weken van Calcutta naar Australië (Adelaïde, Melbourne, Sydney, Brisbane); om de 4 weken van Calcutta over Mauritius naar Bombay; een wekelijksche lijn Bombay—Karatsji—Perzische Golf (Bender Abbas, Boesjir en Basra, in aansluiting met de „Euphrates & Tigris Limited Navigation Company" naar Bagdad). Verder bestaan er nog verscheiden wekelijksche

diensten tusschen de kustplaatsen van Voor- en Achter-Indië.

British North Borneo Company is een maatschappij, gevestigd te Londen, die zich de exploitatie van een uitgestrekt gebied in het noordelijk deel van het eiland Borneo ten doel stelt. Haar oorsprong dagteekent van het jaar 1847, toen het eiland Laboean (zie aldaar) door de Britsche regeering in bezit genomen wend. In 1865 wist de Amerikaansche consul te Broenei van den sultan aldaar den afstand te verwerven van een uitgestrekte landstreek, die in hoofdzaak het gebied der tegenwoordige Borneo Company uitmaakt. Hij droeg zijn rechten over aan de „American Trading Company", die haar voornemen, zich in Noord-Borneo te vestigen, spoedig liet varen. Daarentegen vestigde zich in 1872 „The Labuan Trading Company" te Sandakan aan Borneo's N.W. kust, doch stond na een drietal jaren haar rechten af aan Mr. *Cowie* en den sultan van Soeloe, die de souvereiniteit uitoefende over de geheele N.O. kust des eilands van de Maroedoe baai tot Siboekoe. In 1877, na mislukte onderhandelingen tusschen *Torrey* — den vertegenwoordiger der „American Trading Company" — en de heeren baron *Overbeck*, *Alfred* en *Edward Dent*, werd door hen een syndicaat gesticht, om de verkregen rechten te handhaven, terwijl in Januari 1878 de sultan van Soeloe alle zijn rechten op Noord-Borneo aan baron *Overbeck* afstond. Daarop werden door het syndicaat deze landstreken onmiddellijk in bezit genomen, en nadat *Alfred Drent* van een reis er heen te Londen was teruggekeerd, kwam in 1881 de „British North Borneo Provisional Association Limited" te Londen tot stand, die alle rechten en bezittingen van het syndicaat overnam. Den 1sten November 1881 werd het verzoek om een koninklijk charter door de Britsche regeering ingewilligd en daarop in Mei 1882 de „British North Borneo Company" gesticht.

Zie verder *Britsch Noord-Borneo*.

Britomartis (= gezegende maagd) was oorspronkelijk een natuurgodheid op het eiland Creta, de beschermgodin van de jagers en vischers. Als nimf van *Artemis* droeg zij de bijnamen *Dictynna* en *Aphaea* — den laatste (= de verdwenene), omdat zij om *Minos*, die haar met zijn liefde vervolgde, te ontkomen, zich in zee had gestort en alzoo verdwenen was. Daar zij in vischnetten (in het Grieksch *diktya*) voor hem verborgen werd, werd zij ook *Dictynna* genoemd. Cydonia op Creta was het middelpunt harer vereering, die zich verbreidde over Sparta en Aegina, waar zij den naam *Aphaea* droeg, en over andere eilanden in den omtrek. Later werd zij met *Artemis* geïdentificeerd.

Britsch Beetsjoeanaland. Zie *Beetsjoeanaland*.

Britsch Beloetsjistan. Zie *Beloetsjistan*.

Britsch Birma. Zie *Birma*.

Britsch Borneo (zie de kaart van Borneo). In 1877 en 1878 sloot de in het noorden van Borneo gevestigde British North Borneo Company (zie aldaar) overeenkomsten met de sultans van Broenei en Soeloe, waardoor dus deze grondbezit op Noord-Borneo verkreeg. Bij een koninklijk charter van den 7den November 1881 werd bovengenoemde maatschappij onder bescherming der Britsche kroon gesteld. Bij verdrag van den 12den Mei 1888 werd dit Noord-Borneo tot een onafhankelijken staat verklaard, onder bescherming van Groot-Brittannië; het inwendig bestuur bleef in handen der Compagnie. Sedert 1881 is het gebied herhaaldelijk ten koste van Broenei vergroot en bij het verdrag, den 7den Maart 1885 tusschen Spanje, Duitschland en Engeland gesloten, kwamen de drie vroeger aan den sultan van Soeloe behoorende eilanden Balambangan, Bangoeï en Malawalai, aan de noordpunt van Borneo gelegen, en verder alle kleine eilanden binnen een afstand van 3 Engelsche mijlen (4828 m.) van de kust, aan Britsch-Borneo. De grenzen tusschen dit gebied en het Nederlandsche gedeelte werden geregeld bij het verdrag van den 20sten Juni 1891; zij loopen tot 4° 10′ N.Br., zoodat de Simengaris-rivier en de zuidelijke helft van Sibitik aan Nederland kwam. Om de bij dit tractaat vastgestelde grens op het terrein uit te zetten, werd in April 1912 een commissie door de Nederlandsche regeering aangewezen, die samenwerkte met een vanwege de Britsch Noord-Borneo Compagnie uitgezonden commissie.

Ook het bestuur over het eiland Laboean, ofschoon een kroonkolonie gebleven, werd aan de British North Borneo Company opgedragen. Het sultanaat Broenei verloor, evenals aan den N.O. nabuur, ook belangrijke riviergebieden en mijnstreken aan den westelijken, n.l. radjah *Charles Brooke*, bestuurder van Sarawak. Als vergoeding daarvoor verkreeg Broenei in 1888 den titel van Independent Protected State, d. w. z. dat het gesteld werd onder bescherming van Engeland. Sedert 1906 houdt, krachtens een in Januari van genoemd jaar gesloten verdrag, een Britsch resident verblijf in de hoofdstad, die bevoegd is tot het uitoefenen van contrôle op het administratief beheer. Ook Sarawak verkeert onder dezelfde omstandigheden; hoewel het bestuur over het sultanaat aan radja *Brooke* en zijn opvolger verzekerd werd. In 1904 werd aan Sarawak een gebied van 500 v. km. door de Britsch Noord-Borneo Compagnie afgestaan, in ruil voor rechten op de kolenvelden aan de Broeneibaai. Het zuidelijk gedeelte van Britsch Borneo werd in 1906—1907 voor het eerst dwars doorgetrokken door Europeanen ten behoeve van de verlenging van de spoorlijn, welke in 1908 tot stand kwam.

Volgens „Die Bevölkerung der Erde" van *A. Supan* beslaat Britsch Borneo een oppervlakte van 197 594 v. km. Volgens de jongste telling (1911) heeft het een bevolking van 780 000 zielen; op 1 v. km. wonen derhalve 3 menschen. De toestand in de verschillende gewesten is in de tabel op blz. 220 aangegeven.

De kusten zijn vlak en slechts op enkele punten hooger door de uitloopers van een gebergte of zelfstandige verheffingen. Voor den mond van de Loendoer ligt een bank, waarboven slechts 1 m. water staat, de oevers zijn dun bevolkt. De Sarawak vormt een delta; een der monden, de Moeara Tabas, is tot boven Koetjing, dus over een afstand van 58 km., bevaarbaar. De Batang

Loepar heeft als waterweg dezelfde beteekenis als de Sarawak, zij stroomt bijna geheel door vlak land. De belangrijkste rivier is de Redjang, welke op den Goenoeng Loeang en den Madai ontspringende, een groot stroomgebied bezit, veel toevoer van water ontvangt en over een aanzienlijke lengte bevaarbaar is. Van de overige rivieren van Sarawak behoeft nog alleen vermeld te worden de Bintoeloe, welke, niettegenstaande de baar, in den regenmoeson nog door kustvaarders bezocht wordt. Door Broenei stroomen de Baran en de Limbong; de laatstgenoemde is de belangrijkste, wijl zij over een aanzienlijken afstand goed bevaarbaar is en voor haar mond 6 m. diepte heeft. Deze rivier ontlast zich in de golf van Broenei, welke bij de kust ondiep is, doch verder op een diepte heeft van 3 à 20 vadem; aan haar ligt de hoofdstad

	v. km.	Bevolking.	per v. km.
1. Britsch Noord-Borneo	80 560	208 183	3
2. Sultanaat Broenei	10 400	22 000	2
3. Sultanaat Sarawak	108 800	500 000	5
Samen . . .	199 760	730 183	—

van het rijk. In het N.O. gedeelte der golf ligt het eiland Laboean, dat heuvelachtige terreinen, en weinig productieve steenkoolvelden bezit; in het Z. is dit eiland vlak en met bosch begroeid. Aan de zuidkust ligt de haven Vittoria.

De meest bekende baaien van Britsch-Borneo in engeren zin zijn: de Kimanis-baai, vlak bij de grenzen van Broenei, de Maroedoe- en Laboek-, de Ambong- en Gaya-Bay, de Koedat- en Mitfordharbar en de Sandakan-baai. Deze liggen alle aan de noordkust, de Darvel- en St. Luciabaai aan de oostkust, ten N. van het Nederlandsche gedeelte. Vooral de Sandakan-, Laboek- en Maradoe-baaien schijnen door haar diepte en de beschermde binnenbaaien als ligplaatsen voor schepen goed bruikbaar te zijn. De voornaamste rivier is de Kinibatangan; zij ontlast zich in de Sandakan-baai en vormt een goeden waterweg van de oostkust naar het binnenland, welke door kleine stoomschepen 370 km. ver kan opgevaren worden. Voor de physische gesteldheid van Britsch-Borneo verwijzen wij verder naar het artikel *Borneo*.

Aan de rivier Sarawak ligt de plaats van dien naam, ook Koetjing geheeten, de residentie van radjah *Charles Johnson Brooke*, den neef van *James Brooke*, aan wien in 1841 het land door den sultan van Broenei tegen betaling van 6000 dollars, als aan een leenroerig vorst werd afgestaan. Hij onderdrukte de zeerooverij en vermeerderde de welvaart van het land door een goed bestuur. Koetjing telt meer dan 20 000 inwoners. Aan de golf van Broenei, doch 103 km. van zee, ligt de gelijknamige hoofdstad van het sultanaat Broenei; evenals in Sambas en Pontianak zijn de huizen op palen gebouwd en aan weerszijden van de rivier gelegen. De stad is doorsneden met kanalen, waarop het verkeer plaats heeft en markt gehouden wordt; zij telt (1911) 9767 inwoners (daaronder 8 Europeanen), die meerendeels op het water leven en een drukken handel drijven.

In het gebied der *British North Borneo Company* bedroeg het bevolkingscijfer in 1911: 208 183, tegen 104 527 in 1901, zoodat het in 10 jaar verdubbeld is. Het aantal Europeanen bedroeg in 1911: 355, dat der Chineezen 26 002, Japanners 246, inboorlingen van Nederlandsch Borneo 5510. Men vindt er nederzettingen te Papar aan het riviertje van dien naam, te Koedat aan de Maroedoe-baai en te Sandakan aan de 8,5 m. diepe Sandakan-baai. Laatstgenoemde plaats, de zetel van het bestuur, ligt in een dal aan den voet van steile rotsen en moet zeer gezond zijn. Zij telt (1911) 8256 inwoners, onder welke 3000 Chineezen, 600 Maleiers, 300 Soeloes en 30 Europeanen. Jesselton, aan het eindpunt van de spoorlijn, heeft 2686 inwoners. Naar den godsdienst onderscheidde men 3156 Christenen, 61 165 Mohammedanen, 24 076 volgelingen van *Confucius*, 164 Boeddhisten, 150 Hindoes, 173 Sikhs en 119 299 heidenen.

In het binnenland zijn de middelen van bestaan dezelfde als die in het Nederlandsche gedeelte. Het aantal landbouwers bedraagt 74 469, dat der handwerkslieden 18 865, der visschers 3528. Er worden maatregelen beraamd om de immigratie van landbouwers en handwerkslieden te bevorderen, de producten van den inlandschen landbouw en die der bosschen worden verkocht aan de kustbewoners. Deze laatsten verbouwen cultuurgewassen — ook voor de Europeesche markt — n.l. peper, rijst, suikerriet, kamfer en vooral tabak. Zij leven verder van de vischvangst en drijven handel op Malaka, Singapore, Riou, China, Pontianak en de Soeloeeilanden.

In Britsch Noord-Borneo zijn (1912) 30 maatschappijen, die zich met landbouw bezig houden; de meeste planten caoutchouc, andere leggen zich toe op het aanplanten van kokosnoten en nog andere van tabak enz. De zee levert tripang, agar-agar, parelmoer, parels, schildpadschalen en -eieren, haaivinnen, sponsen enz.; de boschproducten zijn: hout, rotan, vogelnestjes, getah-pertja, gomelastiek, was, hars en kamfer. De voornaamste delfstoffen zijn: goud, kwikzilver, koper, tin en edelgesteenten, steenkool en petroleum. De uitvoer van tabak bedroeg in 1911: 13 750 balen, van caoutchouc 149 000 Eng. ponden (waarde £ 41 096), van copra 1 183 866 pond. De waarde van den geheelen handel werd in 1911 op £ 981 000 gesteld.

Een onderzeesche telegraafkabel verbindt Menoembok met den kabel tusschen Laboean en Singapore. Van de Broenei-baai loopt een spoorweg naar het binnenland, en wel sedert den 1sten April 1905 tot Tenom en sedert 1908 tot

het eindpunt Jesselton aan de Gajabaai. De geheele lijn is 290 km. lang. Haar inkomsten bedroegen in 1911: £ 16 936. In dit jaar werden £ 28 000 besteed tot verbetering van de lijn.

In 1906 bedroegen: de inkomsten £ 132 052, de uitgaven £ 116 368, de uitvoer £ 566 760, de invoer £ 348 710, in 1910 resp. £ 247 559, £ 104 917, £ 537 719 en £ 443 485.

De toestand is beslist gunstig te noemen en het gebied gaat in de laatste jaren sterk vooruit. In 1911 werd een wetgevend lichaam, den 1sten Januari 1913 een departement voor het Opiummonopolie ingesteld, terwijl in Sandakan, Lahad Datoe en andere plaatsen gezondheidscommissies zijn gevormd. De vestiging van een bergsanatorium voor Europeanen is in voorbereiding. Het onderwijs is in handen van de zending. De aanleg van goede wegen in plaats van de tegenwoordige inlandsche voetpaden is in voorbereiding. Er bestaat een geregelde wekelijksche stoombootdienst met Singapore, een veertiendaagsche met Hongkong. Het telegraafnet heeft een lengte van 800 Engelsche mijlen; stations voor draadlooze telegrafie zullen op verschillende plaatsen worden opgericht.

In *Broenei* bedraagt het aantal inwoners (1911) 21 718, waaronder 20 Europeanen en 736 Chineezen. De eenige plaats, die iets beteekent, is de hoofdplaats Broenei of Dar-ul-Salam („Stad des Vredes"); te Brooketon of Moeara Damit, waar zich een kolenmijn bevindt, die aan radja *Brooke* verhuurd is, leven 1447 personen. Sedert de bevolking de weldaden van den vrede en een ordelijk bestuur ondervindt, geeft zij meer en meer haar zwervend leven op en kiest zij zich vaste woonplaatsen. Vooral legt zij zich toe op het aanplanten van kokospalmen. De wilde caoutchoucboom *(Dyera costulata)* komt veel in het land voor en wordt afgetapt. Pararubber wordt door verschillende maatschappijen aangeplant op gronden, door de regeering tegen lage pacht in gebruik afgestaan. Kolen worden ontgonnen te Brooketon en Berembang. De opbrengst bedroeg in 1911: 25 607 ton. Petroleum is op meer dan één plaats in den bodem aanwezig. Ingevoerd worden vooral stukgoederen, tabak, petroleum en suiker; uitgevoerd: caoutchouc (in 1911 voor een waarde van 262 216 dollars), sago en boschproducten. De invoer bedroeg in 1910: 82 000, de uitvoer 246 000 dollars. De inkomsten van den staat bedroegen in 1911: 261 865, de uitgaven 247 930, de openbare schuld 400 000 dollars.

In *Sarawak*, het grootste der drie deelen (108 800 v. km. met $^1/_2$ mill. bewoners) zijn de voornaamste plaatsen de hoofdstad Koeching en Siboe aan de Redjangrivier. De hoofdplaats heeft Anglikaansche en R.-Katholieke zendingsscholen. De bevolking bestaat uit Maleiers, Dajaks, Chineezen en andere kolonisten. De bodem bevat steenkool in groote hoeveelheid; verder goud, zilver, diamanten, kwikzilver en antimonium. In 1910 had de invoer een waarde van £ 787 926, de uitvoer van £ 951 259. De handel wordt vooral met Singapore gedreven. Belangrijke uitvoerartikelen zijn: sago, peper, djeloetong en goud. Het land bezit een leger van 500 inlandsche soldaten onder Engelsche officieren. Goede wegen treft men rondom Koeching aan. Het aantal postkantoren bedraagt 23. Men vindt er wel telefoon-, doch geen telegraaflijnen. De inkomsten bedroegen in 1910: £ 164 220, de uitgaven: £ 147 380.

Literatuur: Ling Roth. The natives of Sarawak and British North Borneo (Londen 1896, 2 dln.); *St. John,* Rajah Brooke (Londen 1899); *Breitenstein,* Ein und zwanzig Jahre in Indien, dl. I Borneo (Leipzig 1899); *Furness,* The Home Life of Borneo Head-Hunters (Londen 1902); *Beccari,* Wanderings in the Great Forests of Borneo (Londen 1904); *Baring-Gould* en *Bampfylde,* History of Sarawak (Londen 1909).

Britsch Centraal-Afrika draagt sedert 1907 den naam *Nyassaland* (zie aldaar).

Britsch Columbia (zie de kaart: Britsch Noord-Amerika en Alaska) is een provincie van het Dominion of Canada, gelegen aan de kust van den Grooten Oceaan. Het omvat de landstreken: Nieuw-Caledonië, Nieuw-Georgië, Nieuw-Norfolk, Nieuw-Cornwallis, Vancouver en Stikine-territorium. Gelegen tusschen de Rocky Mountains in het W. en den Grooten Oceaan in het O., grenst het land ten N. aan den 60sten breedtegraad en in het Z. aan de Vereenigde Staten. De grensregeling met Alaska kwam na langdurige twisten tusschen Canada en de Vereenigde Staten in den herfst van 1903 door de uitspraak van een scheidsgerecht tot stand (zie *Alaska*). Vroeger stond het onder het bestuur van de Hudsonbaaicompagnie, die op verscheiden plaatsen aan de kust en in het binnenland haar stations had. Toen in 1858 voor het eerst goud ontdekt werd aan de Fraser-rivier, welke ontdekking in het eerste jaar meer dan 20 000 goudzoekers deed toestroomen, vergrootte men den 2den Augustus 1858 het gebied tot een kolonie, waarvan de grenzen zich uitstrekten tot de Skeena-rivier en tot de Findlay, een zijtak van de Peacerivier. In 1866 echter werden deze grenzen verlegd tot 60° N.Br. en in het O. tot 120° W.L. Tot deze kolonie behoorden toen tevens alle aangrenzende eilanden behalve Vancouver, dat er echter in 1866 mede werd vereenigd. In 1871 werd de kolonie een deel van het Dominion of Canada. Tezamen met de Koningin-Charlotte-eilanden (13 215 v. km.) heeft de provincie een oppervlakte van ongeveer 1 010 000 v. km.

Achter de kust, die rijk aan fjorden en eilanden is, liggen de bergketens, die daarmede evenwijdig loopen, slechts een smalle strook aan de kust vrijlaten en hun grootste hoogte bereiken in het Cascadengebergte. Achter deze breidt zich aan de Fraser-rivier een terrasland uit, het voornaamste deel van het land, dan volgen de Blauwe Bergen en eindelijk aan de oostgrens het Rotsgebergte, dat hier in het Z. 2000 tot 2600 m. hoogte bereikt, uit scherpe bergkammen bestaat, toppen heeft, bedekt met eeuwige sneeuw (4300 m.), en van den 53sten breedtegraad af naar het N. allengs overgaat in een lager bergland. Tusschen Mount-Hooker en Mount-Brown ligt de Athabasca-passage. Het bergland in het Z.W. van Columbia, het brongebied der Columbia, bevat de Selkirk-, Purcell-, Columbia- en Cariboo-bergen, is rijk aan

metalen, maar door de woestheid der streek nog weinig onderzocht. Het land heeft talrijke rivieren en een aantal vrij groote meren. De voornaamste rivier is de Fraser, die over een groot gedeelte van haar loop ook voor stoomschepen bevaarbaar is.

Tengevolge van een warmen zeestroom langs de kust bezit Britsch Columbia een zachter klimaat dan de landstreken, die op gelijke breedte liggen aan de oostkust. Het klimaat van het eiland Vancouver en van de kuststreken laat zich vergelijken met dat van het Z. van Engeland. De heuvelachtige kuststreek is bedekt met fraaie bosschen van naaldhout, waartusschen open weidevlakten liggen, zeer geschikt voor veeteelt, graanbouw, aardappel-, groenten- en ooftteelt. Het Cascadengebergte is met bosschen bedekt, maar daarachter is het land onvruchtbaar. Het plateau tusschen het Cascadengebergte en de goudstreek is 3500 m. hoog; toch is de koude hier minder groot dan de hoogte doet vermoeden, en de graansoorten worden hier nog wel rijp. In het dal van de Fraser-rivier liggen kolossale uitgestrektheden bosch, die nog geheel onontgonnen zijn. De landstreken, die voor den landbouw geschikt zijn aan de Fraser- en de Thompson-rivier, schat men op 155 000 v. km., die aan de Columbia op 55 000 v. km., terwijl in het Athabasca-district nog 30 000 v. km. liggen. Voor de Hudsonbaaicompagnie was dit land het rijkste pelsdistrict, en nog altijd zijn de pelsdieren, zooals beren, vossen, bevers en marters, er zeer talrijk. Verder vindt men er nog vele buffels, herten, bergschapen en konijnen, tevens veel gevogelte en visch. Het talrijkst zijn er de karper en de steur, aan de kusten de haring; maar de voornaamste vangst is de zalmvisscherij. Deze visch gaat in onafzienbare scharen jaarlijks de rivieren op, en vooral in het gebied van de Fraser-rivier vormt zij het voornaamste bestanddeel van den vischuitvoer.

Eerst na den bouw van den Canadian Pacificspoorweg (1880—1885) is men begonnen met het onderzoek naar den geognostischen toestand van het land. De oostelijke bergen zijn rijk aan metalen, zooals goud, zilver, ijzer, koper, lood, platina en antimonium; tevens wordt er veel zout en zwavel gevonden. Ook vindt men er steenkolen, vooral op het Koningin-Charlotte-eiland en op Vancouver. De uitvoer aan steenkool bedroeg reeds van 1872 tot 1899: 8 104 252 ton. De ontdekking van goud in het jaar 1851 is voor het land van de grootste beteekenis geworden. Het komt voor in het district Cariboo, aan de Thompson, de Peace-rivier en op Vancouver. Het wordt zelden in stukken, meer in korrels gevonden. In het jaar 1860 leverde de Antler-Creek dagelijks voor 10 000 dollars aan goud op. In 1862 begon men regelmatig mijnen te graven. De productie, die in het jaar 1893 gedaald was tot 379 535 dollar, stijgt echter sinds 1895 en bedroeg in 1899 meer dan 4 202 473 dollar. In het geheel heeft Britsch-Columbia reeds voor meer dan 80 mill. dollars aan goud opgeleverd. Ook heeft men er in den laatsten tijd zilver ontdekt.

In 1871 telde Britsch Columbia een bevolking van 8576 blanken, 462 Negers en 1548 Chineezen; in 1901 was het bevolkingscijfer reeds gestegen tot 190 000, in 1911 tot 392 480. Het aantal Indianen bedroeg in 1911 nog slechts 24 781, bestaande uit de stammen der Tahkali, Selish, Ssushwap enz. Vooral het aantal Chineezen is er zeer groot.

Britsch Columbia wordt in het Lagerhuis van Canada vertegenwoordigd door 6 afgevaardigden, in het Hoogerhuis door 3 leden. Aan het hoofd van het bestuur der provincie staat een gouverneur. De wetgevende macht berust bij een lichaam van 38 volksvertegenwoordigers. Een uitvoerende raad van 6 leden staat den gouverneur ter zijde. Voor kinderen van 7—12 jaar bestaat er leerplicht, en het onderwijs is kosteloos. Inrichtingen voor meer dan lager onderwijs vindt men er niet. De hoofdstad van het land is Victoria (zie aldaar) op Vancouver, tevens de voornaamste haven en handelsstad. Belangrijke plaatsen zijn ook Vancouver en New-Westminster.

Britsch Columbia is de eenige Britsche bezitting aan de oostkust van den Grooten Oceaan en vormt aldus den natuurlijken weg voor den Engelschen handel naar Japan, China, Hongkong en andere deelen van Oost-Azië. Den hoofdverkeersweg vormt er de Canadian-Pacificspoorweg, die met zijn vertakkingen in 1900 reeds een lengte had van 2104 km. De Canadeesche Noordelijke Pacific-spoorweg werd in 1913 voltooid, terwijl de lijn door Britsch Columbia, die de verbinding zal vormen tusschen de westelijke lijnen en den Grooten Oceaan, belangrijke vorderingen maakt.

Britsche koloniën. Terwijl Engeland in de dagen van koningin *Elizabeth* nog een West-Europeesch, eenigszins afgelegen eilandenrijk vormde, heeft het zich in de 19de eeuw tot een wereldrijk ontwikkeld, dat zelfs het oude Romeinsche rijk aan omvang en beteekenis verre achter zich laat. Aan zijn koloniën heeft het Britsche rijk voor een groot deel zijn reusachtigen handel, zijn geweldige nijverheid, zijn rijkdom en zijn macht te danken. Deze koloniën vormen met het moederland een goed geregeld organisch geheel, waarvan de afzonderlijke deelen door duizend draden verbonden zijn (Greater Britain). Daar Engeland met zijn koloniën staat en valt, bewaakt het deze niet slechts angstvallig, maar is onafgebroken er op uit, ze te vergrooten en de ontwikkeling ervan te bevorderen, vooral om er markten te verwerven of te behouden voor de producten zijner nijverheid.

Men kan de Britsche koloniën verdeelen in strategisch belangrijke punten, plantage-, handels- en landbouwkoloniën. Let men op het bestuursstelsel, dan vallen vier groepen te onderscheiden: het keizerrijk Britsch-Indië (zie aldaar), koloniën met een staatsregeling, welke met die van het moederland overeenstemt en met verantwoordelijke ministers, waarin een gouverneur als vertegenwoordiger der Kroon optreedt, zooals bijv. Canada, New-Foundland, de Kaapkolonie en Australië; in de derde plaats zulke, welke weliswaar een vertegenwoordigend lichaam bezitten, doch waarin alle ambtenaren door de Kroon worden benoemd, zooals Malta, Guyana, Natal, Mauritius, Ceylon, Britsch-Bor-

neo, de Straits Settlements en Cyprus. Eindelijk die landen, welke als „kroonkoloniën" door gouverneurs, zonder eenigen invloed der bevolking op het bestuur, worden geregeerd. Terwijl wij verder naar de afzonderlijke artikelen verwijzen, volgt hier een overzicht der Britsche koloniën in de onderscheiden werelddeelen, wat betreft oppervlakte en bevolking.

OVERZICHT DER OPPERVLAKTE EN BEVOLKING VAN DE BRITSCHE KOLONIËN.

	v.k.m.	Bevolking.	Per v. km.
I. *Europa.*			
Gibraltar	5	25 367 (1911)	—
Malta	300	228 534 (1911)	762
Cyprus	9 282	274 108 (1911)	30
Totaal I	9 587	528 009	55
II. *Azië.*			
Britsch-Indië	4 860 000	316 084 000 (1911)	65
Ceylon	65 607	4 109 054 (1911)	63
Maladiven	300	30 000	100
Straits Settlements	4 140	722 075 (1911)	175
Maleische Staten	71 700	1 035 933 (1911)	14
Perak	20 500	294 123 (1911)	21
Selangor	8 300	294 014 (1911)	35
Negri Sembilan	6 700	130 201 (1911)	19
Pahang	36 200	117 595 (1911)	3
Noord-Borneo	80 560	208 183 (1911)	3
Sultanaat Broenei	10 400	22 000	2
Sultanaat Sarawak	108 800	500 000	5
Sprattleyeiland	?	onbewoond	—
Cay Amboyna	?	onbewoond	—
Honkong	126	362 307 (1911)	—
Gepachte bezitting Honkong	922	94 432 (1911)	102
Kamâraneilanden	130	100	1
Gepachte bezitting Wei-Hai-Wei	740	147 111 (1911)	200
Bareineilanden	600	100 000 (1910)	166
Totaal II	5 266 000	324 315 700	58
III. *Afrika.*			
Gambia	9 373	146 101 (1911)	16
Sierra Leone	83 160	1 403 132 (1911)	17
Goudkust	207 700	1 503 386 (1911)	7
Nigeria	868 900	15 905 260 (1911)	8
Somaliland	176 100	302 859 (1911)	1,7
Protectoraat Oost-Afrika	523 200	2 295 336 (1910)	4
Protectoraat Oeganda	578 800	2 843 325 (1910)	5
Zanzibar	2 640	197 199 (1911)	75
Protectoraat Nyassaland	103 080	1 001 900 (1911)	10
Zuid-Afrika	3 120 000	8 196 147 (1911)	3
Kaapkolonie	717 388	2 564 965 (1911)	3
Natal	91 400	1 194 043 (1911)	13
Transvaal	285 990	1 686 212 (1911)	5
Oranjevrijstaat	130 502	528 174 (1911)	3
Basoetoland	26 658	403 845 (1907)	15
Beetsjoeanaland	712 200	125 350 (1909)	0,2
Rhodesia	1138 450	1 593 599 (1911)	1,5
Mauritius	1 863	370 393 (1911)	198
Onderhoorigheden	230	6 690 (1911)	29
Seychellen	404	22 691 (1910)	56
Tristan da Cunha	116	95 (1909)	0,8
St. Helena	122	3 520 (1911)	28
Ascension	88	400 (1910)	5
Totaal III	5 675 800	34 198 500	6

OVERZICHT DER OPPERVLAKTE EN BEVOLKING VAN DE BRITSCHE KOLONIËN.

	v. km.	Bevolking.	Per v. km.
IV. *Amerika.*			
Dominion of Canada	9 700 600	7 081 869 (1911)	0,7
New-Founland	110 670	238 670 (1911)	2
Labrador	18 000	3 949 (1911)	0,2
Bermudes	50	18 994 (1911)	435
Britsch-Honduras	22 270	40 458 (1911)	2
Bahama-eilanden	11 405	55 944 (1911)	5
Jamaica	10 896	831 123 (1911)	76
Turks- en Caicos-eilanden	430	5 615 (1911)	13
Cayes Pedro en Cayes Morant	?	—	—
Eilanden boven den wind	1 847	127 242 (1911)	69
Maagdeneilanden	150	5 562 (1911)	37
Anguilla	88	4 075 (1911)	45
St. Christoffel (St. Kitts)	176	26 283 (1911)	156
Nevis	129	12 945 (1911)	100
Antigua, Berbuda en Redonda	443	32 269 (1911)	73
Monserrat	83	12 196 (1911)	145
Dominica	777	33 903 (1911)	43
Eilanden beneden den wind	1 307	157 264 (1911)	140
St. Lucia	602	48 637 (1911)	79
St. Vincent en N.-Grenadines	360	41 877 (1911)	116
Grenada en Carriacou	345	66 750 (1911)	193
Barbados	430	171 983 (1911)	400
Trinidad en Tobago	4 840	330 074 (1911)	68
Britsch Guyana	233 810	296 041 (1911)	1,3
Falklands-eilanden	16 800	2 272 (1911)	0,2
Onderhoorigheden (Z. Georgië, Zuid-Orkney, Sandwich-eilanden, Z. Shetland, Graham-land)	408 000	—	—
Totaal IV	10 542 000	9 368 300	0,9
V. *Groote Oceaan.*			
Vereenigde Staten van Australië	7 933 400	4 856 000 (1911)	0,6
Nieuw-Zeeland	272 060	1 070 553 (1911)	4
Fidji-eilanden en Rotoumah	20 050	139 541 (1911)	7
Tonga-eilanden	1 010	23 017 (1910)	21
Salomon-eilanden	38 300	150 300	5
Fanning-eilanden	668	350	0,6
Unie- en Phoenix-eilanden	63	1 109	18
Gilbert- en Ellice-eilanden	430	30 000	69
Santa Cruz- en Tucopia-eilanden	1 004	7 700	7
Starbuck-, Malden- en Victoria-eilanden	98	168	2
Pitcairn-eiland	5	144 (1908)	29
Totaal V	8 267 100	6 279 000	0,8
Te zamen	29 760 500	374 689 400	13

Britsche Zuid-Afrikaansche Compagnie, *De, (The British South Africa Company).* Deze maatschappij werd den 29sten October 1889 te Londen opgericht door *C. J. Rhodes, Alfred Beit, George Canston* e.a. met een nominaal kapitaal van 1 000 000. De *De Beers* Maatschappij en het Huis *N. M. Rothschild & Son* waren in de onderneming geïnteresseerd. Het doel was de door *Lobengoeloe* en andere Kafferhoofden verleende en alsnog te verleenen vergunningen tot het delven van mineralen enz. te exploiteeren. Wat Mashonaland aangaat, waren deze een miskenning van Portugal's rechten op het land; de Engelsche regeering eerbiedigde die niet. Zij verleende — gelijk zij te voren reeds aan Engelsche maatschappijen in Nigeria en Oost-Afrika had gedaan — aan de Compagnie octrooi of charter, waarbij deze macht kreeg om, onder toezicht van den minister van Koloniën, een bestuur in te stellen over de blan-

ke pioniers en haar indirect het genot der mijnrechten gewaarborgd werd. Drie van de zeven directeuren werden door de regeering benoemd. De duur van het charter werd op 25 jaar bepaald, met dien verstande, dat het behoudens opzegging door de Britsche regeering telkens voor 10 jaar kan worden verlengd. De oprichters stelden zich ten doel den Britschen handel en de kolonisatie te zullen bevorderen. Door een maritieme demonstratie in 1890 dwong Engeland Portugal Mashonaland te ontruimen, waarna een grensregeling getroffen werd. In datzelfde jaar bezette de Compagnie niet slechts Mashonaland, waar gouderts voorkwam, doch zond een expeditie naar Portugeesch Manicaland, waar de exploitatie-vooruitzichten beter waren. Portugal werd gedwongen ook een deel van dit gebied af te staan. Engeland's verhouding tegenover de Zuid-Afrikaansche Republiek en Portugal werd door het optreden der Compagnie zeer ongunstig beïnvloed. In 1891 kocht deze nog van een zekeren *Ware* voor 12 000 het aan hem door het inboorlingenhoofd *Lewanika* verleende mijnrecht in diens gebied, hetwelk uitgelegd werd 565 000 v. km. noord van de Zambesi te omvatten. Het mijnrecht der Compagnie strekte zich ten slotte bijna 2 000 000 v. km. uit. Exploitatie was aan elkeen toegelaten, mits 50 % der opbrengst aan de gecharterde maatschappij werd betaald, welke hooge belasting in later jaren zeer verminderd is. De exploitatie leverde in de eerste jaren niets dan teleurstelling. In 1892 was de financiëele positie der Compagnie zeer slecht. In 1893 heeft deze zonder noodzaak een oorlog tegen de Matabelen gevoerd, waardoor een recht van verovering op den grond verkregen moest worden. Een ware slachting werd onder de bijna weerlooze Kaffers aangericht. Het recht op den grond werd sedert uitgeoefend, doch wordt betwist. De oprichters, die in ruil voor hun tot dusverre commerciëel waardeloos gebleken concessies recht hadden op de helft van de inkomsten der maatschappij — uit welken hoofde niets ontvangen werd — ontvingen in 1893 £ 1 000 000 in aandeelen ter aflossing van dit recht. In 1894 werden als gevolg van een studiereis van *Rhodes* en den Amerikaan *Hammond*, hooge verwachtingen gewekt omtrent minerale ontdekkingen, waardoor de aandeelen snel in prijs opliepen. Zij bereikten den koers van 900 %. In 1895 werd het kapitaal op £ 2½ millioen gebracht. Sedert deed de Compagnie groote uitgaven in verband met den mislukten inval van Dr. *Jameson* in de Transvaal en ter onderdrukking van den opstand der Matabelen, die begin 1896 uitbrak, toen het land van de in de Republiek krijgsgevangen gemaakte troepen was ontbloot. Tusschen 1895 en 1905 zijn verder van jaar tot jaar een paar honderdduizend pond sterling en meer voor gouvernementeele doeleinden uitgegeven boven datgene, wat uit belastingen daarvoor beschikbaar was. Gevolgelijk is het kapitaal herhaaldelijk vergroot. Het bedraagt thans £ 9 000 000 nominaal. Een winst- en verliesrekening is nog nooit opgemaakt. Landbouw, veeteelt en mijnindustrie hebben niet aan de verwachtingen beantwoord, al heeft de laatste na 1900 ook beteekenis gekregen. Er bestaat weinig uitzicht op het verkrijgen van dividend. Bij intrekking van het charter moeten de door de Compagnie tot stand gebrachte publieke werken door het gouvernement worden overgenomen. De spoorwegen in de concessie-terreinen zijn door dochtermaatschappijen aangelegd, die daarvoor ongeveer £ 12 000 000 aan obligaties hebben uitgegeven, welke gedeeltelijk voor rente, anderdeels voor rente en hoofdsom door de moedermaatschappij zijn gegarandeerd. Zie verder *Britsch Zuid-Afrika* en *Rhodesia*.

Britsch Guyana. Zie *Guyana, Britsch*.

Britsch Honduras, een Britsche kolonie in Midden-Amerika, in het oosten van het schiereiland Yucatan, tusschen 8° 29′ en 15° 54′ N.Br. en 88° 10′ tot 89° 9′ W.L., begrensd door Mexico, Guatemala en de golf van Honduras, met een oppervlakte van 21 475 v. km. De kust, die vlak en gedeeltelijk moerassig is, levert voor de scheepvaart moeilijkheden op door zandbanken en koraalriffen. Aan de talrijke rivieren (Belize, New, Rondo) liggen uitgestrekte, zeer vruchtbare vlakten; daarnaast bevinden zich echter dorre, met naaldhout begroeide streken. Onder de bergketenen, die ten deele evenwijdig met de kust loopen, moeten vooral genoemd worden de Coxcombbergen met den 1100 m. hoogen Victoriapiek. De uitgestrekte wouden leveren een menigte kostbare houtsoorten op, waaronder het voornaamste uitvoerartikel mahoniehout, dat langs de rivieren naar de kust wordt gebracht. Verder worden uitgevoerd: cederhout, ijzerhout, caoutchouc, sassaparilla, kokosnoten enz. Het heete en vochtige klimaat wordt door de passaatwinden getemperd. De jaartemperatuur bedraagt gemiddeld 26,7°, in den zomer 28,4°, in den winter 24,4°, de regenval 1944 mm. De gele koorts komt dikwijls voor, maar is niet inheemsch. De bevolking telt (1911) 40 809 zielen voor het grootste deel Negers, Mulatten en Cariben; het aantal blanken bedraagt slechts 500. De bevolking gaat slechts langzaam vooruit; vooral de tuberculose maakt vele slachtoffers. De meerderheid is Katholiek; de Protestanten zijn in verschillende sekten verdeeld. De 46 lagere scholen worden door 4725 leerlingen bezocht. Men vindt er een hospitaal, een armenhuis en een krankzinnigengesticht. Het voornaamste middel van bestaan bestaat in het vellen van hout, dat door Cariben wordt verricht. Slechts 24 000 H.A. worden bebouwd met maïs, rijst, yams, bananen, arrowroot, suikerriet, koffie, katoen en indigo. De Midden-Amerikaansche dollar is er het meest in omloop. De Stann Creekspoorweg, in 1907 begonnen, werd in 1913 voltooid. De waarde van den invoer bedroeg in 1911: 2 866 677 dollar, van den uitvoer 2 685 849 dollar. Het grootste aandeel aan den handel hebben de Vereenigde Staten van N.-Amerika.

Het bestuur bestaat uit een gouverneur, bijgestaan door een wetgevenden raad van negen leden. De inkomsten bedroegen in 1911: 459 295 dollar, de uitgaven 542 810 dollar, de koloniale schuld 168 815 dollar. De militaire macht bestaat uit een afdeeling artillerie en twee compagnieën van een Negerregiment. Hoofdstad is

Belize (zie aldaar). Aan de kust liggen de eilanden Turneff, St. George Cay en het Halvemaaneiland met een vuurtoren.

De door *Columbus* ontdekte kust werd nog niet door de Spanjaarden in bezit genomen, maar eerst later door smokkelaars en zeeroovers, onder aanvoering van den Schot *Wallis*, die de streek tusschen de Belize en de Rondo bezetten. Zij begonnen al spoedig met den uitvoer van campêchehout, kregen daarover twist met de naburige Spanjaarden, maar werden door de Engelsche regeering beschermd, die hen bij den vrede van Parijs (1763) de toestemming wist te verschaffen, om zich aldaar te vestigen en er hout te kappen, op voorwaarde echter, dat zij er geen vestingwerken zouden aanleggen. Deze bepaling werd door de kolonisten ontdoken, door met hun schepen aarde aan te voeren en op dezen Engelschen grond een fort te bouwen. Door het verdrag met Spanje van 1786 werd de rivier de Siboen als grens aangenomen; in 1798 deden de Spanjaarden een aanval op Belize, maar werden teruggeslagen. In 1836 verzetten zich de staten van Midden-Amerika en de Vereenigde Staten tegen verdere inbezitname van de kust en in 1859 raakte men het eens over de grenzen. In 1853 werd de nederzetting Belize verheven tot kolonie, bleef vooreerst echter afhankelijk van Jamaica, maar verkreeg in 1884 zelfstandigheid.

Zie: *Morris*, The Colony of British Honduras (Londen 1883); *Bristowe* en *Wright*, Handbook of British Honduras (Edinburgh 1892) en *Gibbs*, History of British Honduras (Londen 1883).

Britsch Indië is de naam, waarmede doorgaans de Engelsche bezittingen in Voor- en Achter-Indië worden aangeduid. Welke deelen er toe behooren, kan uit onderstaande tabel blijken. Zie voor de afzonderlijke deelen: *Voor- en Achter-Indië*, benevens de artikelen over de verschillende gewesten, alsmede de kaarten van Azië en van Voor- en Achter-Indië.

OPPERVLAKTE EN BEVOLKING VAN BRITSCH INDIË

(volgens de volkstelling van den 10den Maart 1911).

I. *Provincies.*

	v. km.	Bevolking.	Per v. km.
Bengalen	299 959	52 668 269	175
Oost-Bengalen en Assam	255 778	34 018 527	133
Birma	613 126	12 115 217	20
Vereenigde provincies Agra en Oudh	277 543	47 182 044	170
Pendsjaab	251 761	19 974 956	79
Noord-Westelijke grensprovincie	42 645	21 969 933	51
Beloetsjistan	118 638	414 412	3
Ajmere-Merwara	7 021	501 395	71
Bombay	318 516	19 626 477	62
Aden	207	46 165	206
Centrale provincies en Berar	259 883	13 916 308	54
Coorg	4 097	174 976	43
Madras	367 055	41 405 404	113
Andamanen	8 140	26 459	3
Totaal I	2 824 372	244 267 542	85

II. *Schatplichtige Staten.*

Staten van Bengalen	77 879	4 538 161	58
Oost-Bengalen en Assam	19 088	575 835	30
Staten der Vereenigde provincies	13 154	832 036	64
Kasjmir	209 522	3 158 126	15
Pendsjaab	94 614	4 212 794	44
Noord-Westelijke grensprovincie	81 800	1 622 094	2
Beloetsjistan	223 054	396 432	1,8
Staten van Ratsjpoetana	330 318	10 530 432	32
Staten van Bombay	170 314	7 411 675	43
Boroda	20 975	2 032 798	97
Staten van Centraal Indië	204 011	9 356 980	46
Staten van de Centrale provincies	80 774	2 117 002	25
Hyderabad	214 179	13 374 676	62
Mysore	76 257	5 806 193	77
Staten van Madras	25 819	4 811 841	186
Sikkim	7 000	87 920	13
Totaal II	1 848 758	70 864 995	38

III. *Bezittingen niet begrepen in de volkstelling.*

Bezittingen in Insulinde	108 100	400 000	4
Bhotan	34 000	400 000	12
Arabische protectoraten (afhankelijk van Aden).	40 300	140 000	3
Socotra	3 579	12 000	3
Keizerrijk Indië . . .	4 860 000	316 084 000	65

Britsch Museum *(British Museum)* is de naam van een hoogst merkwaardige stichting te Londen, die nationaal eigendom is en even omvangrijke als kostbare wetenschappelijke en kunstverzamelingen bevat. Zij bevat hoofdzakelijk 3 verschillende verzamelingen: een bibliotheek met zeer vele en zeer zeldzame handschriften, een galerij van monumenten en oudheden en een verzameling van voorwerpen, die tot het gebied der natuurlijke historie behooren. Dit museum werd in 1753 bij Parlementsacte gesticht, tengevolge van een uiterste wilsbeschikking van Sir *Hans Sloane* (1660—1753), die bepaald had, dat zijn museum, bevattende de verzamelingen van *Petiver, Courten, Merret, Plukenet* en *Buddle,* benevens zijn bibliotheek, moest aangeboden worden aan de Engelsche Regeering, en, ingeval van weigering, achtereenvolgens aan de academiën te St. Petersburg, Parijs, Berlijn en Madrid, voor een som van 20 000 p. st., een som ver beneden de waarde en vertegenwoordigende, zooals wordt gezegd, slechts de waarde van de munten, die de verzameling bevatte. Het Britsche Parlement nam het aanbod dankbaar aan en stelde tevens vast, dat ook andere verzamelingen aangekocht zouden worden. Door middel van een loterij werd een som van 100 000 pond sterling bij elkaar gebracht, waarna men Montaguehouse, een der fraaiste gebouwen van Londen, in Great-Russellstreet, aankocht, om de verzamelingen aldaar te plaatsen. In 1759 werden de gebouwen, bevattende *Sloane*'s verzameling en bibliotheek en de bibliotheek van *George II,* voor het publiek geopend, doch in 1828 zijn de grondslagen gelegd voor een nieuw en grootsch gebouw in Griekschen stijl, door den architect Sir *Robert Smirke* ontworpen en met zijn voorgevel van 44 Ionische zuilen in 1852 voltooid. Het heeft, behalve de benedenverdieping, twee bovenverdiepingen en omsloot aanvankelijk een vierkant plein, hetwelk in 1855 met een nieuwe leeszaal en met boekenzalen is volgebouwd. Dit laatste geschiedde naar het plan van *Sidney Smirke,* den broeder van Sir *Robert.*

Door den snellen groei van het museum bleken echter deze localiteiten reeds spoedig nog te klein te zijn. In 1873 stond het parlement 80 000 p. st. toe voor den bouw van een museum in South-Kensington, waarin van 1880—1882 de verzamelingen der afdeeling Natuurlijke Historie werden overgebracht. In 1894 stond het Parlement opnieuw 200 000 p. st. toe, waarvoor de aangrenzende 69 huizen werden aangekocht, met een oppervlakte van 22 000 v. km.

De boekerij van Sir *Hans Sloane,* 50 000 deelen tellende, vormt de kern der boekerij, doch deze was reeds in 1821 tot 116 000 deelen vermeerderd, een cijfer, hetwelk in 1881 tot ongeveer $1^1/_2$ millioen was geklommen, terwijl het aantal deelen nu op meer dan 2 millioen wordt geschat — de alphabetische catalogus bestaat uit ruim 500 deelen. In één jaar komen er wel eens meer dan 30 000 boekdeelen bij. Aanvankelijk werd het Museum vergroot door de toevoeging van geheele bibliotheken, zooals die der Engelsche koningen sedert *Hendrik VII,* welke in 1757 door *George II* aan het Museum werd afgestaan, voorts de bibliotheek van *Cracherode* (1799) en de door aankoop verkregen boekerij van *Moll* te München, van *Burney Sr.* (1815), van *Ginguené* en van *Burney Jr.* (1816). Hoogst belangrijk was voorts de aanwinst van 65 000 deelen, door koning *George III* verzameld en in 1823 aan het Museum geschonken. Daarbij kwamen in 1827 de boekerij van Sir *Joseph Banks* (16 000 deelen) en in 1847 die van *Thomas Grenville* (20 000 deelen). Een belangrijke verzameling is ook die, welke in 1898 door baron *Ferdinand von Rothschild* aan het Museum is vermaakt, en die afzonderlijk bewaard wordt onder den naam „The Waddesdon Bequest", bevattende vele oude handschriften en incunabelen. De geheele bibliotheek heeft echter sedert 1838 een geheel ander karakter verkregen. Zij is van dien tijd af door aankoop op elk gebied van letterkunde stelselmatig uitgebreid en bijgehouden, en vooral de rubriek „Encyclopaedieën" heeft er een zeldzame volledigheid. Niet alleen de Engelsche letterkunde, zich tevens uitstrekkende over Amerika en Australië, maar de geheele Europeesche literatuur is er op waardige wijze vertegenwoordigd. Van de Engelsche literatuur, in Amerika verschenen, bezit het Museum zelfs meer boeken, dan de grootste bibliotheken van de Vereenigde Staten. Reeds dadelijk bij de stichting verkreeg het Museum het recht, om van elk boek, dat op de Britsche eilanden wordt uitgegeven, een presentexemplaar te eischen.

Het oudste gedeelte der boekerij is in een reeks van 12 zalen geborgen. Vier daarvan bevatten de bibliotheken van *Cracherode, Banks, Grenville* en *George II.* Die van *George III* bevindt zich in een zaal ter lengte van 92 en ter breedte van 12 m. Twee zalen zijn gevuld met de voortbrengselen der Hebreeuwsche letterkunde (9000 deelen), terwijl de Chineesche boekerij er bijna 20 000 deelen telt. De nieuwste werken (na 1848) zijn geplaatst in de ruimte, die de leeszaal omgeeft en 800 000 deelen bevatten kan. De leeszaal zelf, het middengedeelte der geheele inrichting, is cirkelvormig en heeft een middellijn van 47 m., een hoogte van 35 m. en 20 groote ramen, een uitmuntende centrale verwarming en ventilatie, en plaats voor 458 lezers. In 1863 verschenen er dagelijks ge-

middeld 372 bezoekers; zij moeten voorzien zijn van een verlofkaart van den opper-bibliothecaris. Volledige catalogussen zijn er steeds voorhanden en de bediening laat niets te wenschen over. Vervolgens is er een groote kaartenverzameling. Ook de handschriften, uit 9 verzamelingen bijeengebracht en door aankoop uitgebreid, zijn er ter beschikking van belangstellenden. Handschriften zijn er meer dan 40 000 aanwezig, benevens een verzameling van 36 000 documenten. Vooral zijn er vele, die op de geschiedenis van Engeland betrekking hebben; voorts heeft men er onder de 5000 Oostersche ruim 1000 Arabische en even zooveel Perzische handschriften. Aan het hoofd dier handschriften bevindt zich de beroemde „Codex Alexandrinus", een handschrift van den Bijbel, door den patriarch van Konstantinopel aan *Karel I* geschonken. Tevens bevindt zich daar een handschrift van *Aristoteles* over het bestuur van Athene.

Verder vindt men er verzamelingen van Egyptische en Assyrische, van Grieksche en Romeinsche oudheden en de afdeeling voor Britsche en Middeleeuwsche oudheden en voor ethnografie. In 1879—1880 werd deze vermeerderd door de verzameling Indische oudheden, die tot dusverre in het Indiamuseum bewaard werd. De Egyptische verzameling, vooral verkregen in 1801 bij de capitulatie van Alexandrië en door schenking en aankoop vermeerderd, is geplaatst in een zaal ter lengte van 92 m. en in 2 kleinere vertrekken en telt meer dan 10 000 voorwerpen, waaronder de mummie van koning *Mykerinus*, den bouwer van een pyramide. De Assyrische, geborgen in een zaal, die naast de voorgaande gelegen, maar smaller is, bezit grooteren rijkdom dan eenige andere in Europa en bestaat vooral uit voorwerpen, die in de jaren 1847 tot 1857 door *Layard, Rassam* en *Loftus* en in 1873—1875 door den uitstekenden Assyrioloog *George Smith* op de plaats der oud-Assyrische paleizen zijn opgedolven. De Grieksch-Romeinsche verzameling vult 12 vertrekken, behalve een reeks salons van ijzer en glas, die na 1857 aan het gebouw zijn toegevoegd. Geen verzameling ter wereld heeft op het gebied der Grieksche kust zooveel en zooveel voortreffelijks aan te wijzen, als die van het Britsch Museum. Wat *Elgin, Fellows, Charles Newton* enz. in Griekenland hebben opgespoord en verzameld, is er bijeengevoegd. Ook uit den tijd der Romeinsche keizers heeft men er hoogst belangrijke kunstwerken, afkomstig uit de verzameling van *Townley* en uit die van den voormaligen koning van Napels, in het paleis Farnese te Rome aanwezig en in 1864 aangekocht. Daarenboven is er een schat van Etruscische vazen, van welke vele afkomstig zijn van de verzameling van Sir *William Hamilton* (1782) en van die van Sir *William Temple* (1856). In 1880 werd voorts een merkwaardige verzameling van oude vazen en brokken van beeldhouwwerk verkregen van het eiland Cyprus. In het algemeen wordt de verzameling van vazen in het Britsch Museum na die van Napels voor de schoonste van geheel Europa gehouden. Zeer aanzienlijk is er ook de verzameling van munten en penningen, wier aantal geschat wordt op 285 000. Ook hiertoe heeft *Sloane* den grondslag gelegd, terwijl de verzameling later door schenking en aankoop aanmerkelijk is uitgebreid.

De afdeeling voor Britsche en Middeleeuwsche oudheden en voor ethnografie werd in 1866 gesticht en bevat verscheidene stukken uit het steen- en bronstijdperk uit verschillende deelen van Groot-Brittannië. De voornaamste verzameling van het voor-historisch tijdperk bestaat uit de voorwerpen, die in holen van Frankrijk gevonden zijn, en dateeren uit de rendierperiode. De verzameling voorwerpen van majolica, vooral uit Italië, is waarschijnlijk de kostbaarste, die bestaat. De ethnografische galerij is 92 m. lang en bestaat o.a. uit de kostbare verzameling, die door *Henry Christy* aan het museum is geschonken.

Van groot belang is er ook de verzameling van etsen en teekeningen, vooral van Nederlandsche, Duitsche en Italiaansche meesters. Het aantal Nederlandsche etsen, oorspronkelijk door *Sheepshanks* bijeengebracht, bedraagt 8450. Aan de geheele verzameling werden in 1880 niet minder dan 11 134 nummers toegevoegd, terwijl zij in 1891 opnieuw werd verrijkt met 16 687 stuks, in 1899 gevolgd door 4597 nummers.

De verzameling, die op de natuurlijke historie betrekking heeft, bestaat uit de afdeelingen zoologie, mineralogie, geologie met palaeontologie en botanie, hoewel laatstgenoemde niet zeer belangrijk is. De zoölogische afdeelingen beslaan 10 vertrekken der bovenste verdieping en tellen 18 000 exemplaren van zoogdieren, 210 000 vogels, $1^3/_4$ millioen insecten en 325 000 dieren van lagere orde. De meegebrachte schatten der Challenger-expeditie hebben den bouw van een afzonderlijke afdeeling noodig gemaakt, bevattende 80 000 flesschen met op spiritus bewaarde exemplaren. De catalogi dezer afdeelingen waren in 1863 reeds aangegroeid tot 140 deelen. Uitstekend is vooral de delfstofkundige afdeeling, en bij deze bevindt zich een verzameling van 220 aërolithen (lucht- of meteoorsteenen). De palaeontologische afdeeling is vooral merkwaardig door de musea van *Hawkins* en *Mantell*, alsmede door een aantal overblijfselen van menschen en dieren, uit het zuiden van Frankrijk afkomstig en in 1864 in het Britsch Museum geplaatst. In de botanische afdeeling heeft men o.a. het herbarium van *Sloane*, dat in 300 deelen meer dan 60 000 soorten bevat. In 1899 onderging de afdeeling voor natuurlijke historie in het geheel een vermeerdering van 150 000 stuks. De catalogi van de zoölogische afdeeling bestaat uit verschillende monografieën der verschillende secties, waarin niet alleen de aanwezige exemplaren zijn beschreven, maar tevens alle andere soorten, waarvan de voornaamste zijn afgebeeld, zoodat deze catalogi standaardwerken zijn voor elke onderafdeeling der zoölogie. Zoo bestaan er over de vogelsoorten 37 deelen, over de reptielen 9 deelen, over de visschen 8 deelen enz.

Vele belangrijke voorwerpen zijn in de laatste jaren gelegateerd aan het Britsch Museum en

BRITSCH - NOORD - A

ERIKA EN ALASKA.

GROENLAND
BAFFIN-BAAI
Pooleirkel
Davis Straat
ATLANTISCHE OCEAAN
HUDSON BAAI
Hudson Straat
Cumberland Sond
Frobisher B.
Resolution E.
Lancaster Sond
Jones-Sond
Smith Sond
Melville Sch.
Prince Williams Land
Cockburn Land
Boothia Golf
Fox Land
Luke Land
Mercy Bay
Mansfield E.
Southampton E.
Hazard Inlet
Repulse B.
Baker Dozen Eil.
Richmond Baai
Hudson Str.
Ungava Baai
Labrador
Nain
Hopedale
Okkak
Hebron
Port Burwell
Cape Chidley
Killinek
Cape Wolstenholme
Cape Dyer
Cape Mercy
Cape Comfort
Cape Digges
Cape Fullerton
Cape Churchill
Cape Eskimo
Cape Low
Cape Kendall
Cape Hope
Cape Walker
Cape Clarence
Cape Sabine
Cape Hawkes
Cape Bowen
Cape Hotham
Cape Dorset
Cape Dufferin
Cape Searle
Cape Haldane
Cape Tennyson
Cape Chidley
Cape Harrison
Cape Bauld
Cape Race
Cape Pine
Cape Ray
Cape Anguille
Cape Breton
Cape Sable
Cape Cod
Cape Hatteras
Cape Lookout
Cape Fear
Cape Romain
Cape Canaveral
Cape Florida
Cape Sable
Cape Corrientes
Cape San Antonio
Cape Blanco
Cape Mendocino
Cape Flattery
Cape Prince of Wales
Cape Lisburne
Cape Barrow
Cape Bathurst
Cape Parry
Cape Krusenstern
Cape Thetis
Cape Alexander
Cape Sparbo
Cape Hooper
Cape Mercy
Cape Dyer
Cape Wolstenholme
Cape Kendall
Cape Low
Cape Eskimo
Cape Churchill
Cape Fullerton
Cape Digges
Cape Comfort

vooral ook boeken aan de daartoe behoorende bibliotheek. Van belang zijn vooral de schenking kostbaar porselein van Sir *Wollaston Franks*, en de waardevolle verzameling kunstwerken (emails, goudsmeedwerk enz.), bekend als *Waddesdon*-legaat, een legaat van *F. de Rothschild*. De belangrijkste aanwinst door aankoop is wel die der „Elgin marbles".

Het bestuur van het Britsch Museum is van ouds toevertrouwd aan een commissie van toezicht (Board of Trustees), bestaande uit 50 leden, van welke er 25 tot de aanzienlijkste staatsambtenaren behooren, zooals de aartsbisschop van Canterbury, de Lord-kanselier en de voorzitter (Speaker) van het Lagerhuis. Deze opzieners hebben het recht, om alle ambtenaren van het Museum te benoemen, met uitzondering van den opperbibliothecaris, die door den koning uit een voordracht van 2 personen gekozen wordt. De opperbibliothecaris is trouwens de voornaamste beambte der inrichting, terwijl elk der 12 departementen aan een opziener (keeper) en zoo noodig aan een hulpopziener (assistant-keeper) is toevertrouwd. Het South-Kensingtonmuseum heeft een afzonderlijken directeur. De departementen zijn zeer verschillend van omvang; dat der gedrukte boeken had in 1864 1 opziener, 2 hulpopzieners, 28 helpers, 35 schrijvers en 71 bewakers, terwijl zich bij dat voor mineralogie 1 opziener, 1 helper, 1 schrijver en 1 bewaker bevonden. Het geheele personeel, in het Britsch Museum werkzaam, bedraagt 5 à 600 personen. *Antonio Panizzi*, aan wiens onvermoeiden ijver het Museum veel verschuldigd is, legde in 1866 zijn betrekking van eersten bibliothecaris neder en werd opgevolgd door zijn vriend *Winter Jones*. Van 1772—1776 was de Nederlander Dr. *Maty* opperbibliothecaris. Het museum werd in 1850 door ruim 1 millioen en in 1851, het jaar der tentoonstelling, door ruim $2^1/_2$ millioen personen bezocht. In de volgende jaren bleef het aantal beneden 1 millioen, in 1869 bedroeg het 566 800. Het Museum is dagelijks, uitgezonderd op Zondag, van 's ochtends 10 tot 's namiddags 4, 5 of 6 uur opengesteld voor het publiek. Op Zondag is het van 2 tot 4 uur geopend. Op de feestdagen en gedurende de eerste week der maanden Januari, Mei en September is het gesloten.

Het budget van het Britsch Museum bedroeg in 1865 ongeveer 100 000 pond sterling en is sinds dien tijd aangegroeid tot 145 000 pond sterling.

Britsch Nieuw-Guinea. Zie *Nieuw-Guinea*.

Britsch Noord-Amerika is de naam, waarmede men de bezittingen van Groot-Brittannië in het N. van Amerika samenvat. Zij strekken zich uit van de eilanden langs de kusten der Noordelijke IJszee (Franklin territorium) tot de noordgrens der Vereenigde Staten en van Alaska en den Grooten Oceaan tot den Atlantischen Oceaan (zie de kaart: Britsch Noord-Amerika en Alaska). Dit gebied beslaat een oppervlakte van 9 718 370 v. km.; terwijl het bevolkingscijfer in 1901 5 574 040 bedroeg, was het in 1911 gestegen tot ruim 7 mill. Staatkundig wordt het verdeeld in de Dominion of Canada en de kolonie New-Foundland,

	Oppervlakte in v. km.	Bevolking in 1911	Dichtheid v. bevolking per v. km.
Canada. . . .	9 700 600	7 081 869	0,7
Labrador. . .	18 000	3 949	0,2
New Foundland	110 670	238 670	2,—
Totaal . .	9 829 270	7 324 488	1,—

welke laatste het schiereiland Labrador en het eiland New Foundland omvat. Zie de afzonderlijke artikelen.

Britsch Oost-Afrika is een groot, onder Britsch protectoraat staand gebied in Oost-Afrika, in het O. begrensd door den Indischen Oceaan. Staatkundig omvat het, behalve het gewest Britsch Oost-Afrika, ook nog het protectoraat Oeganda en vormt een onderdeel van het Britsch Oost-Afrika-protectoraat (zie aldaar). Volgens het verdrag met Italië van den 24sten Maart 1891, wordt de noordgrens gevormd door den Dsjoeb tot de plaats, waar deze den 6den graad noorderbreedte snijdt, die dan verder de grens vormt tot 35° O.L. De verdere grens is voorloopig nog niet vastgesteld. De westgrens is gelegen op 36° O.L., en in het zuiden grenst het gebied aan Duitsch Oost-Afrika. Het protectoraat wordt geschat op een oppervlakte van 523 200 v. km. De geschatte bevolking bedraagt volgens den Almanach de Gotha 2 295 336, volgens het Statesmans Year Book 4 038 000 zielen. Onder de bevolking zijn slechts 2000 Europeanen.

Het ten deele nog weinig bekende land stijgt van de kuststreken trapsgewijze omhoog naar het hoogland van Binnen-Afrika, waarop zich enkele alleenstaande bergketens verheffen, zooals de Gallabergen en het Frederik-Fransgebergte, zuidelijker het Kioeloegebergte, de Oeloebergen, het Aberdaregebergte, de 4000 m. hooge Kinangop- en Gojitobergen, de Kenia (5600 m.) e.a. Een groot gedeelte van het land bestaat uit dorre steppen, in het zuiden echter is voldoende water aanwezig. De voornaamste rivieren zijn: de Sabaki, de Tana en de Dsjoeb, die alle naar den Indischen Oceaan stroomen. In de groote verzakkingsspleet op 36° O.L. liggen het Baringo-, Rudolf-, Stefanie- en Naiwasjameer.

Het gebied kwam in 1886 onder Britsch protectoraat, waarna, volgens een verdrag met den sultan van Zanzibar (den 24sten Mei 1887), de aan hem behoorende kustplaatsen en kusteilanden werden overgenomen door de Britsche Oost-Afrikaansche Mij., eerst tegen betaling van de helft der invoerrechten, later tegen een jaarlijksche vergoeding van 80 000 dollar. De Maatschappij gaf in 1895 deze gebieden aan den sultan terug voor de som van 200 000 pond sterling, waarna, volgens het verdrag van 1895, het bestuur van deze streken werd opgedragen aan Engelsche ambtenaren, met behoud van de vlag en de souvereiniteit van den sultan. Daarentegen verplichtte de Engelsche regeering zich jaar-

lijks aan den sultan £ 17 000 te betalen, een som, die bestaat uit de oude rente van de Britsche Oost-Afrikaansche Mij. (£ 11 000), benevens 3 % rente van de bovengenoemde som van £ 200 000. In het sultanaat Witoe, dat zich langs de kust uitstrekt, van Kipini tot Kwyhoe, werd de vroegere opperbevelhebber der Witoetroepen, *Omar ben Hamed*, als souverein aangesteld. Een Engelsch ambtenaar staat hem als resident ter zijde. Het overige gedeelte van het Protectoraat werd onder het onmiddellijk bestuur van Britsche ambtenaren geplaatst.

Sedert 1906 staat Britsch Oost-Afrika onder een gouverneur, tevens opperbevelhebber. Naast hem staan een uitvoerende en een wetgevende raad, waarvan de eerste naast den gouverneur nog 4 leden telt, de laatste 12 leden. Sedert 1908 is het land een kroonkolonie en omvat 7 provincies, benevens een nog niet georganiseerde landstreek in het N. Elke provincie wordt bestuurd door een commissaris en is weer verdeeld in districten en onderdistricten. De provincies zijn:

Provincies.	Hoofdsteden.
Seyidie	Mombassa
Oekamba	Nairobi
Tanaland	Lamoe
Joebaland	Kismayoe
Kenia	Fort Hall
Naivasha	Naivasha
Nyanzaland	Kisoemoe

De laatste provincie omvat ook het Noordelijke grensdistrict met Marsabit als hoofdzetel en posten te Koelal en Mogale. De grootste plaats van Britsch Oost-Afrika is Mombassa met ongeveer 30 000 bewoners, waaronder 130 Europeanen; de hoofdplaats Nairobi telt 14 000 inwoners, waaronder 800 Europeanen en 3000 Indiërs.

Het land wordt bewoond door een groot aantal stammen onder hun hoofden, sjeiks of sultans. Aan de kust vormden de Arabieren en Swahilis de meerderheid der bevolking, verder in het binnenland de Bantoenegers en eenige andere volken, zooals de Masai, de Somali's en de Gallas. De meerderheid der bewoners zijn heidenen; aan de kust heeft de Islam groote vorderingen gemaakt. Talrijke zendingsgenootschappen zijn in het land gevestigd.

De landbouw levert in het laagland hoofdzakelijk tropische producten, zooals rijst, kafferkoren, cassave en kokosnoten. In de laatste jaren heeft de cultuur van sisalhennep en caoutchouc groote uitbreiding gekregen. In de hooger gelegen streken verbouwt men Europeesche gewassen, zooals granen, aardappelen, groenten, peulvruchten enz. De koffieteelt breidt zich steeds uit. De uitgestrekte bosschen bevatten vele goede houtsoorten. De veestapel omvat schapen, struisvogels en runderen, is echter nog niet groot. Het land schijnt niet rijk aan delfstoffen te zijn, al bevat de bodem ook goud, edelgesteenten, mangaanertsen en grafiet. De handel gaat flink vooruit, want in 1907 had de invoer een waarde van £ 765 407, de uitvoer van £ 419 214, in 1911 daarentegen van £ 1 000 346 en £ 962 911 en terwijl in 1907: 1 908 912 ton goederen werden ingevoerd, bedroeg de hoeveelheid in 1911: 2 566 739 ton. De hoofdhavens zijn Mombassa en Kilindini. Een spoorweg voert van Mombassa naar het Victoria Nyassa meer (Oegandaspoorweg), ter lengte van 585 Eng. mijlen, terwijl de voornaamste plaatsen telegrafisch met elkander verbonden zijn, evenals Mombassa met Zanzibar.

Literatuur: Eliot, The East Africa Protectorate (Londen 1905); *Hindlip*, British East Africa (Londen 1905); *Playne* en *Gale*, East Africa (British): its history, people, commerce, industries and resources (Londen 1910); „Handbook for East Africa, Uganda and Zanzibar" (Mombassa); „Annual Reports of the Administrator of East Africa" (Londen).

Britsch Oost-Afrikaprotectoraat omvat een groot gebied aan de oostkust van Afrika, dat onder het rechtstreeksche oppergezag van het ministerie van Koloniën staat en waartoe behooren: Britsch Oost-Afrika, Oeganda en de eilanden Zanzibar en Pemba (zie de afzonderlijke artikelen). Dit protectoraat heeft een oppervlakte en bevolking van:

Landen.	Oppervlakte in v. km.	Bevolking.
Britsch Oost-Afrika .	523 200	2 295 336
Oeganda	578 800	2 843 325
Zanzibar	1 660	114 069
Pemba	980	83 180
Totaal . .	1 104 640	5 335 910

Britsch Somali-land is een Engelsche kolonie aan de Noord-Oostkust van Afrika, gelegen tusschen 43° 15′ en 49° O.L., met een oppervlakte van 176 100 v. km. en een twintigtal blanken. Het land wordt doorsneden door 2 bergketens, die het dal Wadi Nogal insluiten, dat zeer vruchtbaar is en rijk aan mineralen, ivoor en boschproducten. Door dit dal loopt de groote handelsweg van Ogaden naar de kust. De landstreken Mijerthen en Warsangali leveren veel Arabische gom en myrrhe. Wild is er zeer overvloedig. De inboorlingen vormen een gemengd ras van Hamieten, Galla en Aziatische elementen. Zij zijn goede kooplieden, staan bekend als krijgshaftig en belijden den Islam. De voornaamste kustplaatsen zijn Zeila, Berbera, Boelhar, Zoelia en Karam.

De hoofdplaats Berbera heeft een goede haven aan de golf van Aden, is de woonplaats van den Engelschen consul en van den regeeringsvertegenwoordiger, die het bevel voert over een kleinen troep Indische militairen. Er wordt jaarlijks een groote mis gehouden, waarop ongeveer 30 000 menschen uit alle landen van het Oosten samenkomen. De handel is in de laatste jaren achteruitgegaan door de mededinging van de Fransche haven Dzjiboeti, vooral sedert de spoorweg Dzjiboeti—Harar voltooid is, daar thans een aanzienlijk deel van den handel met

Abessinië dezen weg neemt. In 1902 werd de haven van Haïs voor het verkeer geopend. In 1911 tot 1912 werd de handelsomzet geschat op £ 484 000. Ingevoerd worden: katoenen stoffen, aardewerk en glaswaren, dadels, Indische gierst, rijst enz. Tot de uitvoerartikelen behooren: goud, ivoor, muskus, saffraan, gummi, hars, huiden, koffie, struisvederen en paarlen. Deze laatste worden vooral gevischt bij Zeila. Sedert 1911 staat Berbera door middel van draadlooze telegrafie in gemeenschap met Aden. De regeeringsinkomsten bedroegen in de jaren 1909—1912 gemiddeld jaarlijks £ 30 000; de uitgaven waren veel hooger vooral wegens den strijd tegen de Mullah en bedroegen zelfs nog in 1911—1912 £ 74 000.

Het gebied werd in 1875 door Egypte veroverd, in 1885 door Engeland bezet en geplaatst onder het bestuur van den resident van Aden. In 1898 werd het gesteld onder rechtstreeksch toezicht van het ministerie van Buitenlandsche Zaken en bestuurd door een consul-generaal. Sedert 1899 veroorzaakte *Mohammed ben Abdoellah,* de zoogenaamde „gekke Mullah", de Engelsche regeering veel last door de Ogadenstammen der Somali tegen Engeland op te hitsen. Niettegenstaande vele schermutselingen is het niet gelukt hem ten onder te brengen. In Mei 1902 trok de overste *Swayne* van Boerao uit weer tegen den Mullah op en bracht hem zware verliezen toe, vooral aan vee, maar verloor den 6den October zelf zooveel manschappen bij Moedoeg, dat hij terug moest trekken. Het bevel over de troepen, die door Indische soldaten en Boeren werden versterkt, werd daarop toevertrouwd aan generaal *Manning,* die op Bobotle terugtrok. In Juli 1903 werd het opperbevel overgedragen aan generaal *Egerton,* en voor hem trok de Mullah terug naar het binnenland. Nadat een corps landingstroepen van de Engelsche oorlogsschepen Hyacinth, Fox en Mohawk de stad Illig, aan de Italiaansche Somalikust, op de aanhangers van den Mullah had veroverd, werd de expeditie voor geëindigd verklaard. In 1910 trokken de Engelschen hun troepen uit het binnenland geheel terug en gaven de militaire posten aldaar op, na de met hen bevriende stammen behoorlijk gewapend te hebben. Toen er in 1912 in het binnenland onlusten uitbraken, werd door den Britschen regeeringscommissaris voorgesteld een corps inlandsche soldaten op te richten ten einde in de omgeving van Berbera de orde te handhaven. In Augustus 1913 liet dit corps, slechts 150 man sterk, zich verleiden het binnenland in te trekken, werd echter aldaar overvallen en gedeeltelijk in de pan gehakt, terwijl de overigen met moeite de kust konden bereiken. De Mullah heette in 1910 gestorven te zijn, in 1912 aan een ongeneeselijke ziekte te lijden, maar oefent nog steeds, naar het schijnt, in het binnenland, veel invloed uit. Door Italië was hij in December 1904 erkend geworden als beheerscher der kuststreek tusschen Garad en Ras Gahle.

Literatuur: Hamilton, Somaliland (Londen 1911); *Drake-Brockman,* British Somaliland (Londen 1912); *Peel,* Official history of the operations in Somaliland (Londen 1907 v.v.).

Britsch West-Indië. Zie *West-Indië.*

Britsch Zambesia. Zie *Zambesigebied.*

Britsch Zuid-Afrika (zie de kaarten bij Afrika) bestaat uit: 1°. De Unie van Zuid-Afrika, onder eigen bestuur, gevormd door de aaneensluiting van de Kaapkolonie (met Walvischbaai), Natal, Transvaal en Oranje-Vrijstaat; 2°. Rhodesia, bestuurd door de Britsche Zuid-Afrikaansche Compagnie; 3°. De Britsche protectoraten Basoetoland, Beetsjoeanaland, Swaziland en Nyassaland of Centraal-Afrika, alle als kroon-koloniën bestuurd. Het aantal inwoners bedraagt volgens de jongste volkstelling (1911) 9 197 246 zielen, verdeeld over de verschillende koloniën als volgt:

	Blanken	Inboorl. en andere kleurl.	Totaal
Unie van Z.-Afrika.			
De Kaap	582 377	1 982 588	2 564 965
Transvaal	420 562	1 265 650	1 686 212
Natal (met Zoeloeland)	98 114	1 095 929	1 194 043
Oranje-Vrijstaat	175 189	352 985	528 174
Totaal voor de Unie	1 276 242	4 697 152	5 973 394
Zuid-Rhodesia	23 606	747 471	771 077
Noord-Rhodesia	1 497	821 102	822 599
Totaal voor Rhodesia	25 103	1 568 573	1 593 676
Protectoraten.			
Basoetaland	1 411	402 434	403 845
Batjoeanaland	1 692	123 658	125 350
Swaziland	1 083	98 876	99 959
Nyassaland inboorlingen-schatting	587	1 000 000	
Aziaten		435	1 001 022
Totaal voor de Protectoraten	4 773	1 625 403	1 630 176
Totaal voor Britsch Z.-Afrika	1 306 118	6 891 128	9 197 246

Ontdekkingsgeschiedenis. Zie *Afrika.*

Ligging, Oppervlakte, Kust- en Bodemgesteldheid. Britsch Zuid-Afrika wordt begrensd door den Kongostaat en Duitsch O.-Afrika in het N., door Portugeesch O.-Afrika en den Indischen Oceaan in het O. en door dezen ook in het Z., en in het W. door den Atlantischen Oceaan, Duitsch Z.W.-Afrika en Portugeesch W.-Afrika. In het voorlaatste gebied vormt de Walvischbaai met omliggend terrein (1114 v. km.) een Engelsche enclaaf, terwijl langs de kust nabij Angra-Pequena nog de Guano-eilanden (Possession-eiland, Ichaboe e.a.) aan Engeland behooren. Gelegen tusschen 8° en 35° Z.Br. en 12° en 36° O.L. (Gr.), bedraagt de grootte 2 964 123 v. km.

De ± 2650 km. lange kust van den mond der Oranjerivier tot dien der Mapoeta is weinig ontwikkeld en heeft in het W. een woestijnkarakter met duinvorming. Men vindt hier de Robbebaai, St.-Helena-, Saldanha- en Tafelbaai (Robben- en Dasseneilanden). De kustvlakte loopt langzaam op tot de Olifants- en Drakensteinbergen, in het N. omtrent 1000, in het Z. 1500 m. hoog. De 50 km. breede kustvlakte in het Z. (gem. hoogte 100 m.), waarin op het Kaapsche schiereiland de Tafelberg (1082 m.) met Leeuwenkop en Duivelspiek een alleenstaande groep vormen, wordt telkens afgebroken door uitloopers van gebergten, die kapen in zee vormen. Kaap de Goede Hoop, Hangklip, Agulhas (zuidelijkste punt; de kompasnaald wijst hier zuiver N.), St. Francis. Aan deze kust vindt men de Valsche baai met Simonsbaai. St. Sebastiaan-, Mossel-, Van Plettenbergs- en Algoabaai (eil. St. Croia), en aan de O.-kust, waar de randgebergten verder terugwijken, de baai van Durban, St. Lucia- en Kosibaai.

Het zuidelijke kustterras wordt in het N. afgesloten door Heksrivier-, Laage-, Outenikwa- en Karadouwbergen tot k. St. Francis, hoogte 1200 m. (Keeromberg 2200 m.), ten N. waarvan het tweede terras (kleine Karroo = droge grond), 50 km. breed en 300 m. hoog met vele afzonderlijke berggroepen (Anijsberg 1945 m.). Dit wordt in het N. begrensd door de Witte, Zwarte, Konga- en Groot Winterhoekbergen tot Algoabaai, hoogte 1400—1800 m. (Zwarte Bergen tot 2500 m.). Ten N. hiervan ligt de Groote Karroo, lang 480, breed 90 km. en hoog 500—900 m. tot aan de Kaapsche waterscheiding, den ruggegraat van het Z.-Afrikaansche hoogland, die in zijn geheel nagenoeg evenwijdig aan de kust loopt: de Roggeveld-, Nieuweveld-, Koudeveld- en Sneeuwbergen, hoogte 1800—2600 m. (Kompasberg 2738 m.). Van hieruit gaat een Z.O. keten naar de kust (Groote Winterbergen), terwijl de eigenlijke voortzetting zich naar het N.O. wendt onder de namen Zuurbergen, Stormbergen, 2100 m., Kathlamba, 3000 m. (Cathkin's piek 3160, Mont aux Sources 3651 m., hoogste berg in Zuid-Afrika) en Drakensbergen (in Natal 2500, in Transvaal 1600 m.), in verschillende lagere ketens doorloopt tot bij de Limpopo, en naar het O. terrasgewijs afdaalt naar de kustvlakte, waarbij men ten N. van Natal nog een lager randgebergte vindt, de Lebombo (500 m.). De hoogvlakte in het binnenland, die in Transvaal tot 1500 m. stijgt, langzaam in het W. afdalend van 1200—1000 m. in Beetsjoeanaland en het Kalaharigebied, is een golvend terrein met vele kleinere ketens en alleenstaande bergen van tafel- en pyramidevorm (Zuid-Afrikaansche tafel- of platkop en spitskop): ten Z. der Oranjerivier de Karreebergen, ten N. de Lange bergen, in den Oranje-Vrijstaat de Wittte bergen, een tak van de Drakensbergen, in Transvaal Witwatersrand, Magaliesberg, Water- en Zoutpansbergen, hoofdzakelijk parallelketens. Hier zijn de Verzamelbergen en Steenkampsbergen (Mauchberg 2662 m.) uitloopers van de Drakensbergen. Noordelijk van de Limpopo is het heuvelland van Manika in het O. de overgang van het Masjona-plateau naar de lage kuststreek. De hoogvlakte, die hier gemiddeld niet meer dan 1100—1300 m. bereikt, wordt doorsneden van Z.W. naar N.O. door de Matoppobergen (1800 m.), de waterscheiding tusschen Limpopo en Zambesi. Ten N. dezer laatste doorsnijdt het Moetsjingebergte, de waterscheiding tusschen boven-Kongo en middel-Zambesi (1500 m.), de hoogvlakte van 1100 m. hoogte, die tot 1600 m. stijgt in de Nyika-, Augoni- en Shireplateaux in het O. (Somba 2100 en Meaudsji 2954 m.).

Wateren. Terwijl de terrassen door Olifants- en Bergrivier in het W. naar den Atlantischen Oceaan, door Breede rivier en Vischrivier in het Z., Kei, Oemzinkoeloe, Toegela, Oemvolosi, Pongola, Mapoeta, Komati en Sabi in het O. naar den Indischen Oceaan afstroomen alle met vele watervallen en stroomversnellingen, watert de hoogvlakte af door: 1. De Oranjerivier (in Z.-Afrika gewoonlijk Grootrivier genoemd), 1860 km. lang, met een bekken van 443 000 v. km. Zij ontspringt op den Mont aux Sources (Basoetoland), evenals de Caledon, die zich spoedig met haar vereenigt. Van de Kaapsche waterscheiding komen Zeekoerivier, Hartebeestrivier en in regenrijke zomers vele niet permanente waterloopen. Van de Transvaalsche waterscheiding (Witwatersrand en zijn verlengde op het hoogeveld), waarop bij Klipstapel, de hoogste verheffing der golvende vlakte, de Vaalrivier ontspringt, komen Klip-, Mooi- en Hartsrivier zich met deze vereenigen, terwijl Vet- met Zandrivier, Riet- met Modderrivier het water van den Oranje-Vrijstaat ook door de Vaalrivier naar de Oranjerivier afvoeren. De bevaarbare benedenloop dezer rivier stroomt door een regenarme en schaars bewoonde streek. 2. De Limpopo of Krokodilrivier ontstaat op de Transvaalsche waterscheiding tusschen Krugersdorp en Johannesburg. Zij neemt op de Mariko, Makloetsi, Nijl of Magalakwien en de aanzienlijke Olifantsrivier (oorsprong bij Klipstapel) met de Selati. De benedenloop heeft moerassige, dichtbegroeide, ongezonde oevers. 3. De Zambesi, 3000 km. lang, met een bekken van 1 330 000 v. km., ontstaat in Port. W.-Afrika in een moerassig, jaarlijks overstroomd terrein, op 1500 m. hoogte. Uit het Z. komen Goeag, Sjangani, Aemujati, Oemzoeli en Masoë, uit het N. Kabompo, Kasoë en Loangwa zich met haar vereenigen, terwijl de Shire haar het water uit

Nyassaland toevoert. Talrijke watervallen kenmerken haar loop, o.a. de Motilo- en Victoriavallen (120 m. hoog), waar de 900 m. breede rivier zich vernauwt tot 30 m. In de Shire vindt men de Murchisonvallen. Uit het Ngamibekken loopt in regenrijke seizoenen het water door de Okavanga af naar een zijtak der Zambesi.

Hoewel overal op de hoogvlakte talrijke z.g. pannen en meren voorkomen, o.a. Chrissies- en Sanaghermeer in Transvaal, Ngamimeer (930 m. hoog, zeer afwisselende grootte) in het Kalaharigebied, vele met zout en brak water (Zoutpan bij Pretoria, Brakpan bij Boksburg), begint de eigenlijke merenstreek ten N. der Zambesi. Het grootste is het Nyassameer (zie aldaar), voor $^2/_3$ Britsch. Ten Z. hiervan Tsjirwameer (brak, 593 m. hoog), in het N.W. Mweroemeer, voor meer dan de helft Britsch (915 m. hoog), en ten Z. hiervan het Bangweolomeer (1147 m. hoog).

Geologie. De verschillende gesteenten, waaruit Zuid-Afrika is opgebouwd, hebben grooten invloed uitgeoefend op de bodemvormen. De oudste formatie, het Swazi-systeem, komt overeen met een deel van het archaëische van Europa. Zij bestaat uit gneis en graniet, alsmede uit steil opgerichte lagen van leisteen, zandsteen en kwartsiet en vormt de kern van het geheele Zuid-Afrikaansche tafelland. Hierin worden belangrijke ligplaatsen van goud aangetroffen; bijv. de Barberton-goudvelden in het oosten der Transvaal, die van Swaziland, aan de Toegela, in Zoeloeland en vermoedelijk ook die aan de Tati. Eveneens archaëisch is waarschijnlijk het Witwatersrand-systeem, dat tot op heden slechts over een beperkte uitgestrektheid in Transvaal is aangetroffen. Het bevat de bekende goudhoudende conglomeraten van den Witwatersrand, die op het oogenblik meer dan eenige andere ertsafzetting op aarde tot de wereldproductie van goud bijdragen. Met een niet overal waarneembare discordantie rust op het Witwatersrand-systeem het Vaalrivier- of Ventersdorp-systeem, dat in de Transvaal een vrij groote verspreiding bezit en zich ook nog een weinig tot over de westelijke en zuidelijke grenzen van dat land uitstrekt. Het bestaat behalve uit verschillende kiezelzuurrijke sedimenten, vooral uit zure en basische uitvloeiingsgesteenten. Dit stelsel bevat ook conglomeraten, die hier en daar, meestal in niet winstgevende hoeveelheden, goud bevatten. Dit systeem is misschien ook archaëisch, misschien jonger, bijv. algonkisch of cambrisch.

Discordant op het Vaalrivier-systeem rust het Transvaalsysteem, dat een groot deel van den bodem van de Transvaal inneemt, maar ook nog in een gedeelte van den Oranje-Vrijstaat en ten Westen van de grenzen der Transvaal wordt aangetroffen. De middelste afdeeling van het Transvaal-systeem wordt de dolomietserie genoemd en bestaat nagenoeg uitsluitend uit afwisselende lagen van dolomitischen kalksteen en hoornsteen. Die formatie bevat hier en daar, o.a. in het district Lijdenburg, concordante goudhoudende ertsbeddingen, en heeft een groote oeconomische beteekenis, omdat nagenoeg alle perenneerende stroomen in Transvaal krachtige bronnen in deze formatie tot oorsprong hebben. De Cango-dolomiet in Kaapland is waarschijnlijk het aequivalent der dolomiet-serie in Transvaal. De ouderdom van het Transvaal-systeem is onbekend, maar zou praecambrisch, cambrisch of misschien zelfs silurisch kunnen zijn.

Discordant op het Transvaal-systeem rust het Waterbergsysteem, dat zeer waarschijnlijk aequivalent is met het Kaap-systeem in Kaapland. In Transvaal bestaat het in hoofdzaak uit een zandsteen-formatie met een duidelijk basaal conglomeraat, dat ver over alle andere afzettingen heengrijpt, in Kaapland is het duidelijk in drie afdeelingen verdeeld, waarvan de onderste den bekenden Tafelberg-zandsteen bevat en de middelste de Boschveldserie, de oudste van alle afzettingen in Zuid-Afrika is, bij welke een door het voorkomen van onder-devonische mariene fossielen een juiste ouderdomsbepaling mogelijk is.

Tusschen Transvaal- en Waterberg-systeem is in Noord-Transvaal een reusachtig laccolith ingeperst, waarvan het grootste gedeelte uit rooden graniet bestaat, waarin rijke tinertsafzettingen voorkomen en waarvan de basis uit basische stollingsgesteenten, vooral noriet, worden gevormd, waaruit magnetiet-lenzen in geweldigen omvang zijn uitgescheiden.

Discordant op al de thans genoemde formaties rust het Karroo-systeem. De basis van dit systeem bestaat uit glaciaal conglomeraat of *tilliet*, locaal *Dwyka-conglomeraat* genoemd, waarop lagen van lei en zandsteen met koolbeddingen van Permischen ouderdom rusten. De hoogere afdeelingen van dit systeem bestaan uit afwisselende lagen van kleilei en zandsteen met talrijke banken van diabaas en op enkele plaatsen koolbeddingen. Zij verschillen veel van de Europeesche vormingen uit die periode, doch komen overeen met het Voor-Indische Gondwana-systeem en de Australische ontwikkeling van dit stelsel. De Karroo-formatie beslaat niet alleen de Karroovlakte, doch ook bijna geheel oostelijk en noordelijk Kaapland, een groot deel van Grikwaland-West, den geheelen Oranje-Vrijstaat, Zuid-Oost Transvaal en het grootste gedeelte van Natal. Zij is niet van maritiemen oorsprong. In het zuiden der Kaapkolonie zijn de Karroo-lagen met die van het Kaap-systeem geplooid; elders liggen zij nagenoeg horizontaal. Zij vullen een uitgestrekt bekken, dat — hoewel niet overal — een rand van oudere gesteenten heeft. In het zuidoosten, in Natal en Kaffraria, ontbreekt deze rand, want daar is langs een groote breuklijn een aanzienlijk deel van het vasteland in de diepte verdwenen. Nabij Durban reiken dientengevolge de Karroolagen tot aan de zee.

De terreinvormen van het Groote Karroo-bekken worden beheerscht door het grooter of kleiner weerstandsvermogen der gesteenten, waaruit het bestaat, alsmede door het optreden van eruptieve gesteenten. In het algemeen zijn het uitgestrekte vlakten — in Noord-Kaapland, Grikwaland en in den Oranje-Vrijstaat zandige grassteppen, verder in het zuiden, in de eigen-

lijke Karroo, steenachtig, met kniehoog, stekelig gras en lage, saprijke struiken begroeid. Hier worden slechts enkele bergen, welke zich ook tot groepen vereenigen, aangetroffen. Men onderscheidt *tafelbergen* en *spitskopjes* — verheffen zich twee of meer spitskopjes op een gemeenschappelijken voet, dan spreekt men van een *praamberg*. De echte tafelbergen der Karroo-formatie bestaan uit horizontaal gelaagde lei- en zandsteenen, in den regel door een plaat van diabaas gekroond. Bij die der oudere Kaapvorming, bijv. bij den bekenden Tafelberg nabij Kaapstad, liggen banken van harden zandsteen op een abrasievlak boven graniet of gneis en steil opgerichte oude leigesteenten. De spitskopjes zijn door verweering uit de tafelbergen ontstaan. De uit diabaas bestaande toppen kunnen resten zijn van de verwoeste deklagen, of zooals het geval is bij den Kompasberg, in de Sneeuwbergen, het uiteinde vormen van steile gangen van dat gesteente. De binnen de Karroo-formatie gelegen Roggeveldbergen, Sneeuwbergen, Stormbergen, Drakenbergen enz. zijn geen echte gebergten, doch min of meer afgebroken gedeelten van het tafelland, welker zuid- en oosthellingen een steilen denudatierand vormen.

Voor de geschiedenis der nederzettingen binnen de Karroovorming ten zuiden van de Nieuweveld, Camdeboo, Sneeuw- en Stormbergen zijn de kleine, bijna cirkelvormige bekkens van 2 tot 15 km. diameter, van gewicht geweest. Zij zijn gedeeltelijk door hooge tafelbergen omringd en overigens door een lagen, meestal uit diabaas bestaanden drempel afgesloten. Waar het water, dat zich binnen deze bekkens verzamelt, zulk een drempel doorbreekt, ontwikkelt zich gewoonlijk een grootere rivier, en zulke plaatsen zijn, met het oog op de besproeiing, voor nederzettingen het meest geschikt. Graaff-Reinet en Beaufort-West liggen op dergelijke punten. Deze bekkens moet men niet beschouwen als een glaciaal verschijnsel; zij zijn hun ontstaan vermoedelijk verschuldigd aan den harden diabaasgang, welke weerstand bood aan de erosie.

Op vele plaatsen, vooral in Grikwaland-West, in Transvaal en in den Oranje-Vrijstaat, breken pijpvormige kraterkanalen gevuld met een zeer basische eruptieve-breccie, de Kimberliet, dwars door de lagen van alle bovengenoemde formaties. Zij bevatten bijna altijd diamant, vooral in de bekende mijnen bij Kimberley en in de Premier-mijn in Transvaal.

Klimaat. De lage breedte, de invloed van den passaat en den warmen stroom langs de O.-kust zouden een heet en vochtig klimaat doen verwachten. Dit is echter alleen het geval in het N. en aan de kust in het O. en Z.O. Overigens wordt het klimaat getemperd door de hooge ligging, de koude winden en stroomen langs de W.-kust en de groote hoogte der oostelijke randgebergten, waardoor het binnenland en het westen slechts een geringen regelval hebben. De gemiddelde jaarlijksche neerslag is in Port Nolloth 5,5 cm., Fraserburg 17 cm., Victoria-West 26 cm., Bloemfontein 59 cm., Kimberley 49 cm., Port Elisabeth 56 cm., Pietermaritzburg 93 cm., Durban 104 cm., in Matabeleland 60 cm., Mashonaland 83 cm. De jaarlijksche regenval is overigens zeer ongelijk, een groot nadeel voor landbouw en veeteelt. Te Pretoria bijv. was die achtereenvolgens (1907) 72, (1908) 44, (1909) 115 cm.; in Beetsjoeanaland (1903) 42 en (1909) 79 cm., te Kaapstad (1903) 76 en (1909) 61 cm.

Wat de temperatuur betreft, zijn de gemiddelde maximum- en minimum-temperaturen in de zomermaanden (October—Maart) respectievelijk te Pretoria 27,8° C. en 13,5° C., te Kimberley 30,8° en 14,1° C., te Pietermaritzburg 28,1° en 14,9° C., te Bloemfontein 27,3° en 13,3° C., te Kaapstad (Sterrewacht) 23,9° en 14,1° C., te Boeloewaijo 27,1° en 15,4° C. In de wintermaanden (April—September) zijn die temperaturen respectievelijk te Pretoria 22,9° en 5,0° C., te Kimberley 21,1° en 5,4° C., te Pietermaritzburg 24,5° en 8,7° C. te Bloemfontein 19,1° en 4,1° C., te Kaapstad 18,3° en 9,7° C. en te Boeloewaijo 23,4° en 9,0° C. Nachtvorsten komen, bij de sterke nachtelijke afkoeling in het binnenland, zelfs in Centraal Afrika, dikwijls voor, terwijl in de Kaapkolonie de bergen boven 1000 m. elken winter sneeuw dragen. De groote zomerwarmte is overal dragelijk door de droogte der atmosfeer, en tot in het tropisch N. zijn de plateaux voor Europeanen bewoonbaar (Blantyre jaartemperatuur slechts 19° C.). Ten N. van de Zambesi komt echter veel „zwartwaterkoorts" voor, verder malaria en dysenterie tot aan den keerkring, vooral in moeras- en lage rivierstreken en door slecht drinkwater.

Planten- en dierenwereld. De „Kaapsche" planten onderscheiden zich door leerachtige of ten minste stevige bladeren. De huidmondjes komen vaak voor in één of twee smalle spleten van het blad. Ericaceeën, alle uit Z.-Afrika afkomstig, geven den grondvorm aan, waarnaar vele andere Kaapsche planten haar bladeren gebouwd hebben. Ook van de Proteaceeën is Z.-Afrika het geboorteland. Bloeiwijze en bladeren zijn ook bij deze familie geheel aangepast aan het eigenaardig klimaat. Het uiterlijk voorkomen van planten uit andere familiën herinnert zeer sterk aan dat der genoemde, bijv. *Diosma Rhus* e.a. Terebinthinae, de in kassen voortdurend bloeiende *Phylica (Rhamnaceeën)* enz.

De boomen, die alleen in het tropisch deel een ander karakter aannemen, blijven in de Kaapkolonie vrij laag en hebben wel breedere, maar toch leerachtige bladeren. Een bekende conifeer is *Podocarpus*, met lancetvormig blad. In groote menigte komen bolgewassen voor, Liliaceeën, Orchidaceeën, maar bovenal Iridaceeen *(Gladiolus* in het bijzonder). Iedere streek heeft haar eigen Irideeën.

Naar den kant der Kalahari maakt deze plantengroei plaats voor meer of minder dorre steppen. Een eigenlijk woestijnkarakter heeft de Kalahari niet. Zelfs boschjes van doornboomen (Acacia's), vooral *A. horrida* („wacht een beetje") en *A. giraffae* (kameeldoorn), waarvan de bladeren door giraffen gegeten worden, steken vaak boven het gras uit. Zij zijn karakteristiek voor geheel Zuid-Afrika. De gom in het blad zou deze overigens vrij teere organen tegen uit-

drogen beschermen *(Grisebach)*. In den regentijd zijn uitgestrekte vlakten bedekt met de vruchten van *Acanthosicyos horrida*, een watermeloen, door de inboorlingen *naras* genoemd, door mensch en dier gegeten. Op de Euphorbia's, die evenals de Stapelia's (Asclepiadaceeën) in hoofdzaak bestaan uit een waterbewarenden stengel, komt de bekende wortelparasiet Hydnora voor, tot heden alleen in Zuid-Afrika bekend. De merkwaardigste plant van tropisch Zuid-Afrika is de *Welwitschia mirabilis* (fam. *Gnetaceae*), door *Welwitsch* in 1860 ontdekt. De stam boven den grond is 1 dm. hoog en kan 4 m. in omtrek zijn. De plant heeft twee reusachtige bladeren en kan misschien meer dan honderd jaren oud worden.

Groote apen komen niet voor, wel de Kaapsche baviaan *(Cynocephalus porcarius)* met een paarsachtig zwarten snuit, sterk en gevaarlijk. Karakteristiek zijn de goudmol *(Chrysochloris)*, waarvan de vacht prachtig metaalachtigen weerschijn heeft, de aardwolf *(Proteles Lalandii)*, die de helft kleiner is dan een gestreepte hyena, maar overigens in uiterlijk geheel overeenkomt met den strandwolf *(Hyaena brunnea)*, groote, zich als kangoeroes bewegende springhazen *(Pedettes Caffer)*, die als konijnen onderaardsche gangen graven, elkaar als een net kruisend. Verder vindt men er gestreepte ezels: de zebra *(Equus zebra)*, de dauw *(E. Burchellii)* en de kortgeleden uitgestorven *E. quagga*. Opvallend is, dat het paard *(Equus caballus)* 100 jaar geleden bij de inboorlingen van Natal onbekend was. Z.-Afrika is „het land der antilopen": hartebeest *(Alcelaphus caama)*, steenbok *(Nanotragus tragulus)*, duiker *(Cephalophus mergens)*, waterbok *(Cobus ellipsiprymnus)*, gemsbok *(Oryx gazella)*, blesbok *(Alcelaphus albifrons)*, bonte bok *(A. pygargus)*; in het bijzonder nog bekend is de eland *(Oreas canna)*, grooter dan een os, en de koedoe *(Strepsiceros kudu)*, met zeer groote gedraaide horens. Het wilde beest *(Connochoetes gnu)* heeft horens als een buffel. De Kaapsche buffel (Boskaffer) is berucht door zijn woestheid. De leeuw *(Felis leo)* oorspronkelijk vlak bij Kaapstad gevonden, naar het binnenland teruggedrongen, komt na den jongsten oorlog weer meer algemeen voor, ook in de Kaap-Kolonie. Wat men in Zuid-Afrika „tijger" noemt, is de luipaard. Olifanten *(Elephas africanus)*, nog bij Port-Elisabeth, giraffen *(Camelopardalis)*, neushorens met twee horens op den kop *(Rhinoceros bicornis* en *R. Simus)* verminderen sterk. Deze laatste waren in 1652 zeer algemeen. Het aardvarken *(Orycteropus afer)* zit overdag gewoonlijk in zijn hol onder den grond en heeft een buitengewone kracht. Met geen mogelijkheid is het boven den grond te trekken. Van de vogels zijn speciaal Afrikaansch: de Musophaga's en muisvogels *(Colius)*, de laatste zoo geheeten om hun zachte veeren en hun gewoonte, als muizen door de struiken te kruipen. „Bonte kraai" is in Zuid-Afrika de naam voor *Corvus Scapulatus*. De struisvogels *(Struthiones)* komen meest in tammen staat voor, in de Kalahari nog in het wild. Van de reptiliën leeft de krokodil *(Crocodilus vulgaris)* uitsluitend in de rivieren, die naar den Indischen Oceaan stroomen. De waraan *(Varanus bivittatus)* heet gewoonlijk leguaan. Zuid-Afrika kent groote giftslangen: mamba (12 voet), pofadder *(Bitis arietans*, 6 voet) en de roode kopperkapel *(Sepedon haemachatus)*; de schaapsteker *(Causus rhombeatus)* is voor den mensch niet zeer gevaarlijk. De Pythons bereiken een lengte van meer dan 20 voet. In de rivieren van den Indischen Oceaan komen reusachtige palingen voor *(Anguilla vulgaris)*. Aan de kusten ziet men vaak zeer groote haaien, achtarmige inktvisschen en een sidderrog *(Torpedo)* met één rugvin. Bijna ieder jaar heeft ook Zuid-Afrika te lijden van de verwoestingen, veroorzaakt door sprinkhanen *(acridida)* en termieten.

Mineralen. De minerale rijkdom, hoewel reeds in de 16de en 17de eeuw den Portugeezen bekend, was grootendeels in vergetelheid geraakt en is eerst sedert de laatste 50 jaren door de Europeanen opnieuw ontdekt en in exploitatie gebracht. De ontdekking der diamantvelden dateert van 1867. Zij liggen tusschen de beneden-Vaal- en de Modderrivier in de Kaapkolonie, doch ook in den Oranje-Vrijstaat en Transvaal. De steenen worden gevonden in de bedding der rivieren, de z.g. natte delverijen, o.a. in Vaalrivier bij Christiana, doch voornamelijk in inzinkingen van den bodem, „pannen", de droge delverijen, o.a. bij Kimberley, Du Toitspan, Bultfontein, Koffiefontein, Jagersfontein en de in 1902 ontdekte Premier-mijn bij Pretoria. De waarde der in 1909 in de Kaap gevonden diamanten was ruim 50 millioen gulden, die uit den Oranje-Vrijstaat golden ruim 18 millioen gulden en die uit Transvaal ruim 15 millioen. De diamanten, in de jaren 1872 tot 1907 van de Kaap uitgevoerd, hadden een totale waarde van bijna 1500 millioen gulden.

Goud wordt gevonden in Transvaal en Rhodesia, indicaties ervan ook in Kaapkolonie en Oranje-Vrijstaat. Het komt hoofdzakelijk voor als kwartsgoud, doch ook, hoewel weinig, in gedegen toestand, z.g. alluviaal goud, in de Transvaalsche districten Lijdenburg en Zoutpansberg. De kwartsgoudvelden in Transvaal liggen van Klerksdorp tot Boksburg en Greylingstad (distr. Heidelberg), de belangrijkste zijn de Witwatersrandvelden, bewerkt sedert 1886; verder bij Barberton en Steynsdorp, in Lijdenburg (ontdekt in 1873), in Zoutpansberg (Selati- en Letabavelden) en in Marico (Malmanivelden). De waarde van de opbrengst van 1884 tot 1913 bedroeg ruim 4815 millioen gulden. In 1884 was de opbrengst 2 376 ons (waarde 121 152 gld.), in 1889 350 909 ons (17 886 816 gld.), in 1894 1 805 000 ons (92 005 824 gld.), in 1899 3 637 713 ons (185 424 300 gld.), in 1909 7 295 108 ons (371 851 800 gld.), terwijl in 1912 de grootste opbrengst werd bereikt (waarde bijna 468 000 000 gld.). De Witwatersrand draagt 95 % tot de geheele opbrengst van Transvaal bij. In Zuid-Rhodesia wordt eveneens bijna uitsluitend kwartsgoud gevonden. De riffen loopen van Tati (Beetsjoeanaland) over Boeloewayo, Gwelo, Victoria en Salisbury tot in Manicaland en de Masoewé. De beste zijn in Matabeleland bij Boeloewayo en Gwelo. De opbrengst van 1898

tot 1913 had een waarde van ruim 303 millioen gulden, die van 1913 van ongeveer 35 millioen. Ook in Noord-Rhodesia is goud gevonden, maar nog niet in bewerking. In de Kaapkolonie wel, doch de opbrengst is onbelangrijk.

In de derde plaats komt de steenkool. Uitgestrekte velden komen voor in Transvaal (Vereeniging, Klerksdorp, Boksburg, Middelburg, Belfast, Ermelo; jaarlijksche opbrengst ruim 5 millioen ton); in Natal en Zoeloeland (Newcastle, Vrijheid; opbrengst ruim $2^1/_2$ millioen ton); in Rhodesia (Wankie-mijn nabij de Victoria-vallen en aan het Nyassa-meer; opbrengst ruim 200 000 ton); in de Kaapkolonie (Stormberg, Molteno, Beaufort; opbrengst ruim 100 000 ton). Ook in den Oranje-Vrijstaat wordt een weinig steenkool ontgonnen.

Verder vindt men koper in Namakwaland (bekend sedert 1683, door blanken bewerkt sedert 1863). De opbrengst van deze mijnen gaat achteruit; zij had in 1907 een waarde van 7 millioen gld., in 1909 van slechts 5 millioen. Ook komt koper voor in Kaffraria, Basoetoland, Natal, Transvaal en Rhodesia, doch dit wordt niet overal bewerkt. De totale uitvoer in 1911 had een waarde van 7 380 000 gld. Zilver en lood komt voor in Transvaal (Pretoria, Marico), in de Kaapkolonie (Namakwaland) en Rhodesia (Zambesi-bekken, doch deze mijnen worden niet meer bewerkt.

Zeer algemeen en in groote hoeveelheid, verspreid over geheel Zuid-Afrika, is ijzer, in de Kaapkolonie, Basoetoland, Natal en Transvaal (IJzerberg in Zoutpansberg, zeer rijk). Verder tin (Namakwaland en Kuilsrivier bij Kaapstad), zwavel (in Natal en Transvaal), kobalt, asbest (Prieska), mica (Middelburg) en chromium (Rhodesia). Het laatste werd in 1911 tot een waarde van bijna 1,5 millioen gld. uitgevoerd, overigens wachten deze minerale schatten nog grootendeels op ontginning.

Inboorlingenbevolking. Voor zoover na te gaan, zijn de *Boschjesmannen* (Z.-Afrika *Boesmans)* de oorspronkelijke bewoners van het geheele Z.-Afrikaansche binnenland geweest, waar zij overal sporen hebben nagelaten. Klein van gestalte, geel van huidkleur, een gelaat even breed als lang, met sterk uitstekende wangbeenderen, een smalle puntige kin en gekroesde, korte, verspreid staande (peperkoornel) haren, staan zij op zeer lagen trap. Zij kennen geen ander dan gezinsverband, hebben geen vaste verblijfplaatsen en leven alleen van jacht en roof. Zij komen thans alleen nog voor in de ontoegankelijke streken der Kalahari, waarvan zij alle geheimen kennen.

De *Hottentotten,* in uiterlijk met hen overeenkomend, doch grooter van gestalte en donkerder van kleur, hebben de kusten bewoond, benevens de oevers van de beneden-Oranjerivier. Zij leefden in verband van stammen, beoefenden de veeteelt en schikten zich spoedig in het Europeesche bestuur. Hun aantal is in de 17de en 18de eeuw belangrijk verminderd door de pokken, waarvoor de Boesmans door hun afzondering bewaard bleven. De Hottentotten hebben zich zóó sterk met andere rassen vermengd, dat een volbloed Hottentot thans ternauwernood meer gevonden wordt. Bij de laatste volkstelling (1911) is men bij de klassificeering strenger te werk gegaan dan vroeger, zoodat toen slechts 27 604 in de Kaapkolonie gerekend werden Hottentotten te zijn, terwijl men er in 1861 nog 81 598 telde.

Uit de vermenging van Hottentotten met Europeesche passanten zijn de z.g. *Basterds* voortgekomen; bekend zijn hiervan de Grikwa's in Grikwaland-West onder *Waterboer.*

De overige inboorlingen (± 5 mill.) behooren alle tot de *Bantoe.* De vele stammen, genoemd naar historische of legendarische hoofden, worden tezamen aangeduid met den naam *Kaffers (kafir,* ongeloovige). Neus, lippen en reuk der huid zijn als bij de Negers, doch het gelaat heeft meer profiel, de vorm van het hoofd toont echter een treffend contrast. De huidskleur, donkerder dan bij de Hottentotten, varieert van negerzwart tot koffiebruin in het Z. Ook vindt men veel albino's onder hen. Hun gemiddelde lengte is 175—180 cm., soms 183. In het algemeen munten ze uit door lichaamskracht, vlugheid en dapperheid. Oorspronkelijk levend van oorlogs- en jachtbuit en veeteelt, drijven ze thans ook eenigen landbouw, aan de vrouwen overgelaten. Veelwijverij is algemeen. Van godsdienst is weinig te bespeuren. Tooverdokters en regenmakers spelen een groote rol. Het Christendom begint echter ingang te vinden. Zooals ook de naam kaffers schijnt aan te duiden, komen ze uit noordelijker streken, hebben Hottentotten en Boesmans verdrongen en hun gebied tot aan Vischrivier uitgebreid.

Men onderscheidt: 1°. *de Z.O. groep,* van Vischrivier tot Natalgrens en in het binnenland tot Stormberg, n.l. Fingo's, Kosa's, Temboe's en Ponda's, door Engeland in 1877 onderworpen; 2°. *de Zoeloe's,* in Natal, wier macht door de Afrikanen in 1838 gebroken en onder *Cetewayo* in 1879 door de Engelschen vernietigd werd. Hiertoe behooren ook de Swazi's, door *Sewaas,* de Basoeto's, door *Mosjesj,* en de Matabelen, door *Moselekatse* georganiseerd (1817). De macht der laatsten, door de Afrikanen geknot (1837), eindigde met de verovering van hun land door de Chartered Company (1893); 3°. *de Centrale groep,* in het overige binnenland tot de meren, n.l. Beetsjoeana's, Barolongs, Makololo en Mibarotse.

Onderwijs. Zie *Unie van Zuid-Afrika* en *Rhodesia.*

Kerkgenootschappen. De Protestantsche *godsdienst* is de heerschende. Hij wordt vertegenwoordigd door 8 genootschappen der Hollandsche kerk, door de eerste kolonisten uit Nederland overgebracht, de Nederduitsch Gereformeerde, de Nederduitsch Hervormde en de Gereformeerde kerk, en verder door de Anglicaansche, Wesleyaansche, Independenten-, Presbyteriaansche en Luthersche kerk, Moravische Broedergemeente, Rijnsche Zendingkerk, Baptisten, Sabbatariërs enz. De Nederduitsch Gereformeerde kerk (in Transvaal de Nederduitsch Hervormde of Gereformeerde kerk geheeten) telt (1913) in de Kaapkolonie 293 501 zielen (135 639 lidmaten), in den OranjeVrijstaat 117 048 zielen (54 739 lidmaten), in de

Transvaal 109 120 zielen (51 816 lidmaten), en in Natal 5 493 zielen (2 693 lidmaten), totaal 525 162 zielen (244 887 lidmaten) en haar kleurlingen-zendingkerk 103 938 zielen (27 841 lidmaten). Tot de inrichtingen der Ned. Ger. Kerk behoort het Theologisch Seminarium te Stellenbosch (geopend den 1sten November 1859), het Zending Instituut te Wellington en de Stofberg Gedenkschool, beide ten dienste der zending, en verschillende scholen en weeshuizen. De Nederduitsch-Hervormde Kerk, wel te onderscheiden van de hierboven genoemde Ned. Herv. of Ger. Kerk, telt in Transvaal 32 413 zielen (15 350 lidmaten), in Britsch en Duitsch Oost-Afrika 250 zielen (100 lidmaten), in Humpata 187 zielen (108 lidmaten), totaal 32 850 zielen (15 558 lidmaten). De Gereformeerde Kerk telt in de Transvaal 18 923 zielen (8 962 lidmaten), in den Oranje-Vrijstaat 6 260 zielen (3 270 lidmaten), in de Kaapkolonie 10 159 zielen (5 017 lidmaten), en in Britsch Oost-Afrika 121 zielen (65 lidmaten), totaal 35 463 zielen (17 314 lidmaten). De Gereformeerde Kerk heeft een eigen Theologische School, in 1869 gesticht te Burgersdorp (Kaapkolonie) en thans gevestigd te Potchefstroom.

Tot de Anglicaansche kerk in de Kaapkolonie behooren (1911) 281 433 zielen, tot de Roomsch-Katholieke 37 069; in Transvaal zijn 54 849 Anglicanen en 14 474 Roomsch-Katholieken, in den Oranje-Vrijstaat 17 879 Anglicanen en 3286 Roomsch-Katholieken. Verder vindt men er bijna 50 000 Joden, meest te Johannesburg en Kaapstad, en in deze laatste plaats een groot aantal Mohammedanen; eindelijk Maleiërs, zoogenaamde Slamsen, afstammend van Oost-Indische slaven uit den Compagniestijd. De inboorlingen worden bewerkt door verschillende kerkgenootschappen, doch verreweg de meesten zijn nog heidenen.

Middelen van bestaan. Bij de beschouwing van den stand van landbouw, nijverheid, bedrijf en verkeer moet men in het oog houden, dat het klimaat half-tropisch is, dat het groote gebied bewoond wordt door een klein getal blanken en daarnaast door een vele malen grooter aantal inboorlingen van verschillend ras, zuiver en gekruist, en voorts dat de blanken gesplitst zijn in twee groepen, in leefwijze en opvatting sterk van elkander verschillend. Aan de eene zijde, iets meer dan de helft in aantal, staan de Afrikaanders; daartegenover zij, die, het Europeesch-Amerikaansch levensdoel najagend, geld trachten te verdienen in moderne industriëele bedrijven. Het ruwe handenwerk wordt over het algemeen door inboorlingen en Aziaten gedaan; en dit geldt zoowel voor nijverheid en handel, als voor landbouw. Het klimaat laat zeker het werken van blanken in grooter mate toe, dan tot heden geschiedt.

Van oudsher is de hoofdbron van bestaan de veeteelt, vooral de schapenteelt. Haar gebied reikt, evenals dat der bokken, van 33°—24° Z.Br. In Oranje-Vrijstaat, Transvaal en Beetsjoeanaland is tevens de rundveestapel zeer aanzienlijk; eveneens de paardenteelt in het O. der voormalige republieken. Naar het N. strekt het gebied van het rundvee zich uit tot de Zambesi; hier domineert het inferieure kafferrund met de minder aan ziekten onderhevige geit. Ten N. der Zambesi is het aantal blanken gering en het land alleen geschikt voor plantagebouw. De struisvogelteelt, nog altijd belangrijk in de Kaapkolonie, wordt thans ook in Transvaal ter hand genomen; zij is echter in niet geringe mate van de mode afhankelijk. Aan de kust is de visscherij sterk toegenomen en voorziet voor een groot deel in de behoefte. De terrassen zijn hoofdzakelijk landbouwgebied (graan, vruchten, wijn), in Natal plantagebouw, vooral koffie en suiker, ook thee en ooft. In het binnenland gaat overal met de veeteelt eenige landbouw gepaard, behalve waar geen voldoend water is, zooals in het Kaapsche N.W. De afwisseling van droge en natte seizoenen maakt bevloeiing noodzakelijk (zoogenaamde fonteinplaatsen zeer gezocht). Het maken van reservoirs en dammen is kostbaar, doch neemt sterk toe, en daarmee de landbouw, als gevolg der grootere vraag naar producten. De Unie-regeering verleent krachtigen steun aan alle bevloeiingswerken en moedigt in de laatste jaren ook zeer de zoogenaamde droge cultuur aan, die vooral tot het winnen van maïs wordt toegepast. In de omstreken van

OVERZICHT VAN DEN INVOER IN KAAPSCHE EN NATALSCHE HAVENS IN 1910—1913, MET VERMELDING VAN HET LAND VAN HERKOMST, IN PONDEN STG.

Land van Herkomst	1910	1911	1912	1913
	£	£	£	£
Vereenigd Koninkrijk en Koloniën . . .	23 623 935	23 914 865	24 348 927	25 566 314
Vereenigde Staten . .	3 603 086	2 828 025	3 233 396	3 668 104
Duitschland	3 512 909	3 411 376	3 230 021	3 403 440
Nederland	**530 400**	**626 497**	**746 109**	**846 300**
Zweden	645 922	634 075	574 144	695 992
Brazilië	478 133	608 369	726 692	627 543
Frankrijk	546 820	568 978	618 314	598 757
België	505 007	562 805	519 769	577 878
Noorwegen.	206 123	265 796	208 278	368 805
Italië	137 739	213 518	240 493	316 860
Nederlandsch-Indië . .	35 162	79 523	48 724	124 674

Johannesburg is boschbouw, voor mijnhout. Hoewel de graanproductie sterk toegenomen is (Basoetoland en het O. van den Oranje-Vrijstaat), is zij nog niet geheel voldoende voor het gebruik. Ook de bijproducten van het veebedrijf, melk, boter en kaas, worden voor een groot deel ingevoerd.

Van overheerschend geldelijk belang is de mijn-industrie. De overige nijverheid bestaat uit wagenmakerijen, steenfabrieken, bierbrouwerijen, fabrieken van jams en vruchtensappen (Natal), destilleerderijen, fabrieken van dynamiet en cement; meest op beperkte schaal.

De uitvoer van de Unie is in de laatste jaren belangrijk toegenomen. Zij bedroeg in 1913 totaal £ 66 659 552 (uitvoer naar Rhodesia en doorvoer inbegrepen). De uitvoer bestond hoofdzakelijk uit levende dieren (£ 38 106), voortbrengselen van landbouw en veeteelt (£ 12 239 524) en mijnproducten (£ 51 856 555).

De invoer in Britsch Zuid-Afrika had in 1913 een waarde van £ 38 408 598 (met de goederen voor de Regeering ingevoerd, muntspecie en goederen uit Rhodesia inbegrepen totaal £ 42 797 077). Zij bestond hoofdzakelijk uit levende dieren (£ 262 386), landbouw-werktuigen (£ 755 647), voedingsmiddelen en dranken (£ 7 584 290), grondstoffen (metalen en mineralen £ 1 610 813), andere grondstoffen (£ 2 190 349), fabrikaten, meubelen enz. (£ 1 306 052), machinerieën enz. (£ 2 887 858), andere metalen voorwerpen (£ 2 524 779), textielgoederen, kleederen (£ 10 352 170).

Nederland voert in Zuid-Afrika vooral in: vee, boter, kaas, conserven, gedestilleerd, zeep, sigaren en medicamenten.

Over Delagoabaai werd naar de Unie doorgevoerd, in 1910 voor een waarde van £ 6 947 529, in 1911 van £ 5 656 414, in 1912 van £ 5 155 733, in 1913 van £ 5 329 114; dit was van den geheelen invoer 18,2 % in 1910, 14,5 % in 1911, 11,4 % in 1912 en 10,9 % in 1913.

OVERZICHT VAN HET AANTAL TONNEN CARGO, GELOST EN GELADEN IN DE VOORNAAMSTE KAAPSCHE EN NATALSCHE HAVENS.

Havens	1910		1911		1912		1913	
	Gelost	Geladen	Gelost	Geladen	Gelost	Geladen	Gelost	Geladen
Kaapstad	688 250	156 087	732 732	262 630	947 743	387 859	950 027	389 495
Porth Elisabeth . .	440 268	119 117	486 360	142 948	507 263	128 512	547 738	95 366
East London . . .	307 155	105 765	312 825	95 158	336 487	102 670	355 113	137 531
Port Natal (Durban)	825 446	636 795	775 889	597 480	865 699	2 290 604	913 130	2 118 137

Verkeersmiddelen. Tot voor weinig jaren was het vervoermiddel uitsluitend de vierwielige wagen, bespannen met twaalf tot achttien ossen, beladen met hoogstens 3000 kg. en per dag hoogstens 25 km. afleggend. Een reis van de kust naar Pretoria of Kimberley duurde ± 100 dagen. Toen kwam de postwagen, ook voor personenvervoer, bespannen met 8—10 paarden of muildieren. Deze bestaat nog, waar geen spoorwegen zijn.

De spoorwegen zijn in de Unie bijna alle staatseigendom en staan onder staatsbeheer. De spoorwijdte bedraagt 3½ Engelsche voet, en de lijnen volgen het terrein dikwijls met scherpe bochten en sterke hellingen. De eerste lijn werd begonnen in 1859, van Kaapstad naar Wellington (95 km.). In 1912 telde het net in de Unie 13 515 km., het Rhodesia-spoorwegnet 3792 km. (insluitende de lijn door het Beetsjoeanalandprotectoraat en den Beira-spoorweg), terwijl verschillende kleinere lijnen nog in aanleg zijn. In 1912 was Kaapstad rechtstreeks per spoorweg verbonden met Katanga in Belgisch Kongo, een afstand van 3726 km., waarvan slechts 268 km. buiten Britsch gebied. Zuid-Afrikaansche voortbrengselen genieten voorkeur-tarieven.

De eerste stoombootonderneming, die regelmatig op Zuid-Afrika voer, is de Union Company, opgericht in 1853. Slechts twee stoombooten dezer lijn gingen 500 ton inhoud te boven. Daarop volgde de Castle Company, die langen tijd een vreedzame mededinging met de eerste onderhield. Meer en meer en gedurende den oorlog geheel, versmolten deze beide maatschappijen tot één, de Union-Castle Compagnie. Het contract van deze maatschappij met het Unie-Gouvernement voor het overzeesche postvervoer verliep in September 1912 en werd vervangen door een nieuw, tienjarig, contract met de Elder Dempster Compagnie, die de geheele vloot der Union-Castle Compagnie gekocht had. De reis van Southampton tot Kaapstad langs de Westkust van Afrika (5978 zeemijlen) moet, wat de mailbooten betreft, in 16 dagen en 15 uren worden afgelegd. De vracht bedraagt van 115 tot 600 gld. De maatschappij heeft thans ook een dienst langs de Oostkust. Bovendien onderhoudt de Deutsche Ost-Afrika Linie, te zamen met de Woermann-lijn een regelmatige vaart langs Oost- en Westkust van Hamburg uit. Behalve deze zijn er nog verschillende andere Engelsche en Schotsche stoomboot-ondernemingen, en een rechtstreeksche verbinding met Skandinavië door een Noorsche onderneming.

Van over zee werden in 1912 ontvangen: 13 123 474 brieven (uit Nederland 107 042), 1 017 159 briefkaarten (Nederland 23 946), 10 195 705 drukwerken (Nederland 110 903), 965 927 handelspapieren (Nederland 6 032), 232 869 monsters (Nederland 3 042), 279 591 pakketten (Nederland 2 197). Naar over zee werden in 1912 verzonden: 11 707 709 brieven (Nederland 113 880), 1 110 995 briefkaarten (Nederland 24 739), 1 990 708 drukwerken (Neder-

land 21 723), 160 394 handelspapieren (Nederland 949), 165 113 monsters (Nederland 598) en 91 350 pakketten (Nederland 286). De Unie had (in 1912) 2 644 postkantoren. Deze kantoren en die in Besoetoland ontvingen in 1912 voor bestelling in diezelfde landen: 97 606 080 brieven, 6 222, 892 briefkaarten, 14 640 080 nieuwsbladen, 13 250 900 andere drukwerken, 28 445 118 boeken en monsters, 1 851 148 pakketten en 1 279 278 aangeteekende stukken. De postspaarbank stond met 248 110 personen in rekening; het bedrag dezer rekeningen was £ 5 635 351. Ingelegd werd £ 4 000 318, uitgetrokken £ 3 755 439. De inkomsten van de post waren £ 1 016 974, de uitgaven beliepen £ 977 189.

Wat de telegraaf-verbindingen betreft, is Zuid-Afrika met Europa verbonden door middel van drie kabels, en staan alle belangrijke kustplaatsen onderling telegrafisch met elkander in verbinding. Door voltooiing van den Aden-Zanzibarkabel werd op den 30sten December 1879 de oostelijke telegraafweg naar Kaapstad geopend. De kabel Loanda-Kaapstad kwam op den 4den Juni 1889 gereed. De derde en voornaamste verbinding via St. Helena—Madeira werd voltooid op den 30sten Januari 1901. Stations voor draadlooze telegrafie zijn opgericht bij Kaapstad (Slangkop) en Durban; in 1912 werden 6 675 berichten behandeld.

De telegraaflijnen in de Unie hadden in 1912 een lengte van 24 503 km., met 91 487 km. draad. Er werden 5 629 412 telegrammen behandeld; het aantal telefonen in gebruik bedroeg 21 993. De inkomsten aan telegrammen bedroegen £ 372 222, aan telefonen £ 235 642; de gezamenlijke uitgaven £ 562 167.

Geschiedenis. Op hun tochten ter opsporing van een zeeweg naar Indië werd het land door de Portugeezen ontdekt. *Bartholomeo Diax* landde in 1486 te Angra-Pequena, waarna hij de zuidpunt van het vastland omzeilde, Algoabaai bezocht en op zijn terugkeer de Stormkaap ontdekte. Evenwel waren het de Nederlanders, die van de ontdekking practisch gebruik maakten.

De Oost-Indische Compagnie zond in 1652 een expeditie uit onder *Jan van Riebeek*, om een ververschingsstation op het Kaapsche schiereiland te stichten ten dienste harer schepen. Na 5 jaar was het doel bereikt, een hospitaal gebouwd, tuinen aangelegd voor het kweeken van groenten en betrekkingen aangeknoopt met de inboorlingen, die slachtvee leverden. Deze, Kaapmans en Hottentotten genoemd, waren weinig in getal en stonden op zeer lagen trap van beschaving. Later werd men bekend met de Boesmans, en eerst tegen het midden der 18de eeuw met de Kaffers.

Na 1657 werd het overkomen van de families van beambten aangemoedigd. In 1671 begon de stroom van landverhuizers uit Nederland, na de herroeping van het Edict van Nantes versterkt door ± 200 Hugenoten, die tusschen 1688 en 1690 door de Compagnie overgebracht en ondersteund werden, terwijl tezelfder tijd nog een gelijk aantal Nederlanders immigreerde. Onder dezen vond men de namen *Pretorius, Potgieter, Steijn, Smit, Botha,* onder genen *Joubert, Du Plessis, Retif.* In 1754 bedroeg de blanke bevolking 5000 zielen, in 1791 bijna 15 000. De regeering was autocratisch; alle macht berustte bij den gouverneur, met recht van beroep op de Kamer van Zeventien te Amsterdam, terwijl de Politieke Raad, bestaande uit de hoofdambtenaren met één of meer burgervertegenwoordigers, een bloot adviseerend lichaam was. Het welzijn der kolonisten hing bijna uitsluitend af van het karakter der commandeurs, later gouverneurs. Onder hen had *W. A. v. d. Stel* den slechtsten naam en was *Tulbagh* de beste. Maatregelen ter bezuiniging, tegen het einde der 18de eeuw noodig geworden, wekten groote ontevredenheid onder de kolonisten, en waren oorzaak, dat in 1795 de burgers van Graaff-Reinet, aangemoedigd door de werkzaamheid der Hollandsche patriotten, een onafhankelijk gouvernement vormden. Vóór deze kwestie was geregeld, was de kolonie overgegaan aan Engeland.

De twisten op het einde der 18de eeuw in Nederland deden ook in Zuid-Afrika hun invloed gevoelen. In de Kaap waren de beambten meest prinsgezind, de burgers echter beschouwden de Franschen als bondgenooten. Toen nu in Juni 1795 een Engelsche vloot te Simonsbaai de overgave van de Kaap eischte in naam van den Prins, bood de commissaris-generaal *Sluijsken* slechts zwakken tegenstand, en werd die der burgers, naar zij meenden door hun leiders verraden, spoedig overwonnen. Na de capitulatie, op den 15den September, nam de Britsche generaal *Craig* het gezag over. Door kwistige beloften gelukte het hem, de burgers in het binnenland onder zijn gezag te brengen. Deze beloften bleken spoedig ijdel. Een eed van trouw werd geëischt, weigerachtigen verbannen, de handel belemmerd als nooit te voren, en nimmer (behalve in 1901) werd de uiting van persoonlijke gevoelens strenger gestraft. Lord *Macartney, Craigs* opvolger, die voor vele dezer maatregelen verantwoordelijk was, werd bij zijn aftreden, na 1½ jaar, beloond met een pensioen van £ 2000 per jaar ten laste der kolonie.

Onder den volgenden gouverneur, Sir *George Younge,* ging het van kwaad tot erger. Een onderzoek bracht een stelsel van omkooping aan het licht, dat de Britsche regeering dwong hem te ontslaan. Bij den vrede van Amiëns (1802) werd de Kaap teruggegeven aan de Bataafsche Republiek. Het bestuur der commissarissen *De Mist* (tot September 1804) en generaal *Janssens,* die op den 20sten Februari 1803 de kolonie formeel overnamen, was bewonderenswaardig. Godsdienstvrijheid werd verleend, verbeteringen in landbouw en veeteelt aangebracht, een postdienst met het binnenland georganiseerd, de rechtbanken hervormd en de civiele dienst verbeterd. De hernieuwde oorlog tusschen Frankrijk en Engeland bracht de koloniën van Nederland wederom in gevaar. De Kaap werd ontbloot van troepen ter verdediging van Indië en het moederland, en *Janssens* in 1806 door de Engelschen tot de overgave gedwongen. Bij het tractaat van Londen in 1814 werd Neder-

land gedwongen, afstand te doen van de Kaapkolonie.

In 1806 bedroeg de blanke bevolking 26 000 zielen, bijna uitsluitend Hollandsch sprekend, zijnde het Fransche en Duitsche element geheel in het Nederlandsche opgelost. In 1819 was zij gestegen tot 42 217, en in 1820 kwamen hierbij ± 5000 Britsche „setlaars", die van de regeering vrijen overtocht, grond en verdere ondersteuning kregen en zich neerzetten aan de oostelijke grenzen, waar zij Grahamstad stichtten. Het Britsche bestuur veroorzaakte vooral door onverstand al dadelijk grieven. Slachtersnek (1815) is hiervan een voorbeeld. Om een Boer, *Bezuidenhout* genaamd, wegens overtreding te arresteeren, werd een troep Hottentotten uitgezonden. *Bezuidenhout* voelde dit als een vernedering, verzette zich en werd gedood. Een oproer, het gevolg hiervan, werd in de kiem gesmoord, hoofdzakelijk door de medewerking van Boeren in den omtrek.

De grondoorzaak der ontevredenheid, die in 1836—1837 leidde tot den *Grooten Trek*, was, dat de Kolonie arbitrair van uit Londen bestuurd werd, waar de zendelingen toen meer invloed op het ministerie hadden dan eenig gouverneur en feitelijk de naturellenpolitiek beheerschten. Ongelukkig oordeelden zij zeer eenzijdig. De Boeren wisten, dat de naturellen geboren veedieven waren en wilden hen opleiden tot eerlijken arbeid. De zendelingen beweerden, dat zij hen mishandelden en het zendingswerk hinderden. Een van de hoofdvijanden der Boeren was *Read*, assistent van Dr. *Van der Kemp* (een Hollander, in 1799 door de Londensche zending uitgezonden). *Read* beschuldigde hen bij den minister van Koloniën van moord op meer dan 100 naturellen in één district alleen. Een rechterlijk onderzoek, de z.g. *Zwarte Rondgang*, volgde, doch geen enkel geval van moord werd bewezen (1812). De kwade tongen verstomden echter niet, en voor den Kafferinval van dat jaar werden in Engeland de kolonisten verantwoordelijk gesteld. Een nieuw onderzoek bracht hetzelfde negatief resultaat, toch hield de laster aan. Een boek van Dr. *Philip*, nu de woordvoerder, gaf andermaal aanleiding tot een onderzoek. Doch de commissie, hoewel sterk vóór de zending, moest toegeven, dat „de Hottentotten blijken liever dienen bij de Boeren, dan bij de Engelsche kolonisten". Dr. *Philip's* invloed bleef echter ongeschokt. In December 1834 trokken 20 000 Kaffers, moordend en plunderend, de Kaapkolonie binnen. Met hulp der Boeren gelukte het de Kaffers terug te drijven en te dwingen tot het aanvaarden van een grenslijn en andere voorwaarden ter verzekering der rust. Niet alleen werd deze regeling te Londen vernietigd, doch bovendien de gouverneur, Sir *Benjamin d'Urban*, die de Boeren had leeren waardeeren, teruggeroepen. Het Britsch bestuur werd ondraaglijk. Daarbij kwam nog de wijze, waarop de *slavernij werd afgeschaft*. Ingevoerd in 1658, toen het stelsel algemeen heerschte, was het sterk bevorderd door de Engelschen. Dat de Boeren er geen voorstanders van waren, blijkt daaruit, dat een hunner eerste besluiten na den Trek was, dat slavernij, onder welken vorm ook, onwettig was, en de Kaapsche gouverneur, die hen bezocht, constateerde, dat zij geen slaven hielden. Van de £ 20 millioen, door het parlement bestemd voor schadevergoeding der eigenaars, werd £ 1 250 000 aan de Kaap toegekend, op een ambtelijk geschatte waarde van £ 3 millioen. Als gevolg der vrijmaking werden landlooperij en diefstal algemeen, en de rijksregeering weigerde niettemin een landlooperswet goed te keuren. Bij deze grieven kwamen schendingen der capitulatietermen van 1806: de Burgerraad werd afgeschaft en alleen Engelsch-sprekenden aangesteld als juryleden. Dit alles, doch meest het omverwerpen van *D'Urban's* grenspolitiek, deed de Boeren besluiten, in onbewoond gebied *een eigen staat* te vestigen. Een trek onder *Potgieter* vestigde zich tusschen Vet- en Vaalrivier, op grond van de inboorlingen gekocht. Aangevallen door de Matabelen *(Moselikatse)*, slaagde *Potgieter* er in, hen over de Limpopo te drijven, waarna hij het ontvolkte gebied over de Vaal (Transvaal) bij proclamatie in bezit nam (November 1837). Kort te voren had een ander leiden, *Retief*, een bezoek gebracht aan *Dingaan*, broeder, moordenaar en opvolger van *Tsjaka*, den stichter der Zoeloemacht. Onderhandelingen omtrent landaankoop slaagden, doch 2 dagen later werd *Retief* met zijn gezelschap verraderlijk gedood, terwijl tezelfdertijd 10 000 Zoeloe's den trek bij Drakensberg overvielen en 282 blanke personen en 250 gekleurde bedienden vermoordden. De hulp van *Potgieter*, die aanstonds toesnelde, was niet afdoende. Na zijn vertrek bracht *Pretorius*, met een sterken trek uit de Kaapkolonie gekomen, *Dingaan* een geweldige nederlaag toe bij *Bloedrivier* (16 December 1838), ter gedachtenis waarvan *Dingaansdag* wordt gevierd. *Dingaan's* broeder *Panda* kwam tegen hem in opstand en werd na zijn dood door *Pretorius* aangesteld als Zoeloe-vorst, als vasal van den Volksraad (10 Februari 1840), terwijl *Pretorius* bezit nam van Natal. De Engelsche Regeering, hoewel steeds getracht hebbende den Trek te belemmeren, had tot dusverre geweigerd, om aanspraken te doen gelden op Natal.

Van het dertigtal Engelschen, die de Boeren er aantroffen, waren de meesten in 1838 gesneuveld, zoodat er geen Britsche bevolking te beschermen viel tegen de Boeren. In September 1838 had *Napier* den uitvoer van wapens, ammunitie en goederen naar het gebied der emigranten verboden, en in 1839 troepen tijdelijk naar Durban gezonden, om die in beslag te nemen. Op last van den Engelschen minister moest er, na het vernemen van *Dingaan's* nederlaag, een permanent garnizoen gevestigd worden (1840), doch door het uitbreken van Kafferonlusten in de Kaapkolonie geschiedde dit eerst in 1842. Na hardnekkigen strijd trok de boerenmacht terug van de kust, doch te Pietermaritzburg bleef de Volksraad regeeren, tot *Napier* een proclamatie uitvaardigde (1843), behelzende dat het der Engelsche koningin „genadig behaagd had het verleden in vergetelheid te begraven", „en Natal erkend en aangenomen zou worden als *een Britsche kolonie*". — Verzet was nutteloos met het oog op de versterkte Engel-

sche macht. — De meerderheid trok over de Vaalrivier en naar de emigranten langs Modder-, Riet- en Caledonrivier (in 1848), niettegenstaande alle pogingen der Britsche autoriteiten. De meesten der overblijvenden, onder wie *Pretorius*, volgden spoedig.

De nationale ontwikkeling der emigranten, die niet naar Natal gegaan waren, doch in het zuiden van den lateren Oranje-Vrijstaat gebleven, werd door Engeland tegengewerkt door het stelsel der *„verdragstaten"* (1843), n.l. het sluiten van verdragen met inboorlingenstammen, waarin deze als „bondgenooten" werden aangenomen, met toekenning van uitgestrekte landstreken, nooit door hen bewoond; tevens werden zij voorzien van vuurwapenen. Weldra vielen zij de Boeren lastig, en toen deze zich verzetten, werden troepen gezonden, om H. Ms. „bondgenooten" te ondersteunen. Na een schermutseling te Zwartkopjes (1845) trokken de Boeren naar Winburg en Potchefstroom, vanwaar de trek, algemeen geworden, zich onder *Potgieter* naar het N.O. richtte.

Potgieter vestigde zich in Zoutpansberg; Ohrigstad werd in het Lijdenburgsche gesticht, spoedig verlaten wegens de koorts en vervangen door het dorp Lijdenburg. Ook hier, zooals steeds en overal, richtten zij hun bestuur in op republikeinsche wijze. Gouverneur Sir *Harry Smith* annexeerde echter in 1848 het land tusschen Vaal en Oranjerivier, als *Oranje Rivier Souvereinitieit*, met de verklaring, dat er „geen wensch of neiging hoegenaamd bij Hare Majesteit was, om haar gebied uit te breiden". De Boeren protesteerden; *Pretorius*, te hulp geroepen, kwam over uit Transvaal, nam Bloemfontein in, doch werd door gouverneur *Smith*, die inmiddels £ 1000 had uitgeloofd voor zijn gevangenneming, bij Boomplaats verslagen (29 Augustus 1848).

Dit incident gaf den stoot aan de beweging voor zelf-regeering. In 1850 begon de langdurigste en kostbaarste der Kafferoorlogen (zie aldaar). Hiervan maakte *Pretorius* gebruik, begunstigd door de omstandigheden. Hier was de bemoeizuchtige Engelsche politiek oorzaak van den krijg met *Mosjesj*, het hoofd der Basoeto's. Bij Viervoet werden de Engelschen verslagen (1851). De Boeren weigerden hulp; de Engelsche resident had niet het minste gezag meer. De verwarring werd zóór groot, dat de republikeinsche partij *Pretorius* verzocht de orde te herstellen, welk verzoek, zonderling genoeg, door *Mosjesj* ondersteund werd. *Pretorius* stelde onderhandelingen voor aan gouverneur *Smith*. Deze benoemde tot commissaris maj. *Hogge* en *Owen*, en de besprekingen leidden tot de *Zandrivier-Conventie*, waarbij in artikel 1 door de Britsche regeering aan de Emigranten-boeren over de Vaalrivier in den volledigsten zin het recht werd gewaarborgd, hun eigen zaken te regelen en zich te regeeren volgens hun eigen wetten, zonder eenige tusschenkomst van de Britsche regeering, en tevens verklaard werd, dat door deze geen inbreuk zou worden gemaakt op het gebied ten noorden der Vaalrivier. Daarmee was aan de burgers in de souvereiniteit een antecedent verzekerd. Evenwel bleven de zaken even onbevredigend. *Mosjesj* beheerschte den toestand, zoodat gouverneur *Cathcart* ontruiming voorstelde (1852). De inwoners waren dan overgelaten aan de genade der Basoeto's. Daarom kwam de meerderheid hiertegen in verzet, men wenschte dat de Basoeto's bedwongen zouden worden. Hiertoe met een sterke macht uitgerukt, raakte *Cathcart* met hen slaags bij Berea (20 December 1852), tengevolge waarvan hij terugtrok en zich haastte den vrede aan te nemen, dien *Mosjesj* aanbood. Op ontvangst van deze tijding schreef de minister hem, „dat Hare Majesteits regeering besloten heeft de souvereiniteit te ontruimen".

Bij de *Bloemfontein-conventie* (23 Februari 1854) werd „de regeering" van het Oranjeriviergebied overgedragen aan de „door het volk gemachtigde vertegenwoordigers", de Britsche regeering waarborgde „de onafhankelijkheid van land en regeering", en verklaarde de inwoners „in alle opzichten een vrij en onafhankelijk volk". Zoo ontstond de Oranje-Vrijstaat. Met de twee maal zoo sterke Basoeto's geraakten de burgers herhaaldelijk in oorlog. Toen zij eindelijk in September 1867 de Basoeto's meester werden, proclameerde de Britsche regeering Basoetoland tot Britsch gebied (Maart 1868). Kaapsche politie werd gezonden, om den Vrijstaat zoo noodig te weerstaan. Deze handelwijze was een schending der Conventie van 1854 (volgens artikel 2 zou Engeland zich niet inlaten met stammen ten N. der Oranjerivier). Met moeite bedwong president *Brand* de verbittering der burgers. Hij knoopte onderhandelingen aan, en bij de *Conventie van Aliwal-North* (1869), bekrachtigd in 1870, stemde de Britsche regeering toe in een grensregeling tusschen Basoetoland en Oranje-Vrijstaat. Een deel der Basoeto's kwam tegen Engeland in opstand, en na demping hiervan bleef de houding van den geheelen stam dreigend en een gevaar voor de Kaapkolonie. In 1880 achtten Sir *Bartle Frere* en Sir *Gordon Sprigg* het noodig, de Basoeto's, wier gebied inmiddels bij de Kaapkolonie was gevoegd, te ontwapenen. Het gevolg was een oorlog, die 3 jaren duurde en 3 à 4 millioen p. st. kostte. De *ontwapeningsproclamatie* werd *ingetrokken* (1882) en het land weer overgedragen aan de Rijksregeering (1884). Daardoor meende men de Kaffers te bevredigen. Lord *Derby* gaf hun de officiëele verzekering, dat „de koningin geen onwillige onderdanen wenscht". Niettemin moest in 1885 de Engelsche resident rapporteeren, dat de meerderheid ontevreden was. En tot heden zijn de Basoeto's ten volle gewapend!

De ontdekking van diamanten was oorzaak van nieuwe moeilijkheden. In 1867 in de Kaapkolonie gevonden, werden in 1870 rijkere lagen in den Oranje-Vrijstaat ontdekt bij Dutoitspan en kort daarop in het latere district Kimberley. Hoewel sedert 1854 dit laatste een deel van den Oranje-Vrijstaat was, kwam de Grikwakapitein *Waterboer* met aanspraken voor den dag, dadelijk gesteund door Engeland, dat in diens naam optrad. Toen echter Sir *Henry Barkly* aan den minister berichtte (Augustus 1871), „het komt mij bepaald voor, dat er geen spra-

ke van kan zijn, nog langer de fictie te handhaven van te handelen in *Waterboer's* naam", werden de diamantvelden formeel geannexeerd (October 1871). Vruchteloos protesteerde president *Brand*. Hoewel in 1876 een Kaapsche Land-commissie, na 3 maanden grondig onderzoek, besliste, dat *Waterboer* niet het minste recht had op den grond, en hoewel de Engelsche regeering slechts ten behoeve van hem was opgetreden, berustte *Brand* ten slotte in een tegemoetkoming van £ 90 000 voor een landstreek, die kort daarna jaarlijks £ 4 millioen aan diamanten opleverde. Binnen een maand heerschte er lynchwet, oproer en onveiligheid. Volgens Engelsche leden van het Kaapsche parlement „zouden $^9/_{10}$ der bevolking stemmen voor verwijdering der tegenwoordige regeering" (1872). Generaal *Cunynghame* berichtte in het voorjaar van 1872, dat zonder zijn komst de luitenant-gouverneur zou zijn afgezet en het land aan den Oranje-Vrijstaat aangeboden. Later kwam de bevolking tot rust. De diamantindustrie werd door *Rhodes* gemonopoliseerd in een trust „De Beers Company".

In de Kaapkolonie was na den Kafferoorlog van 1850, in 1853 een „vertegenwoordigend gouvernement" ingesteld, wegens het sterk aandringen der bevolking, voor wie sedert de anticonvictbeweging de rijksregeering antipathiek was geworden. Onder dit stelsel hadden de hoofdambtenaren, uit Engeland gezonden en den Adviseur-Raad van den gouverneur vormend, zitting in het parlement, met uitsluitende bevoegdheid tot voorstellen betreffende geldelijke uitgaven. Het gevolg was een 18-jarige strijd om „verantwoordelijk bestuur", waarbij volgens Engelsch model de raadslieden der Kroon gekozen werden uit de parlementsmeerderheid.

Ten noorden van de Vaal was er niet dadelijk één enkele regeering. In 1851 waren er 4 commandant-generaals, elk met zijn aanhang en vestiging. Na 1852 (Zandrivier-conventie) ontstonden 4 republieken, Zuid-Afrikaansche Republiek (Potchefstroom), Zoutpansberg, Lijdenburg en Utrecht. In 1860 waren deze alle tot één Zuid-Afrikaansche Republiek vereenigd, onder één constitutie, vastgesteld in 1858, en met één president, *M. W. Pretorius* (zoon van *Andries*). Deze ging naar den Oranje-Vrijstaat (waar hij dezelfde waardigheid verkreeg), om beide staten te vereenigen. Zijn afwezigheid uit de Zuid-Afrikaansche Republiek wekte zooveel misnoegen, dat hij verplicht was zijn ambt aldaar neer te leggen. Niet alleen verdween hiermee de hoop op vereeniging, waartegen Engeland bovendien geprotesteerd had, doch als gevolg ontstonden in de Zuid-Afrikaansche Republiek hooggaande twisten, ook door godsdienstige en persoonlijke kwesties. Van 1862—1864 stonden de partijen gewapend tegenover elkaar. Commandant *Paul Krüger* contra comm. *Schoeman* en *Viljoen*. Nu trad *Pretorius*, die als president in den Oranje-Vrijstaat bedankt had, op als bemiddelaar; hij werd in 1864 gekozen tot president en *Krüger* tot commandant-generaal. Ook moeilijkheden met naturellen kwamen veelvuldig voor. Na de verdrijving der Matabelen was het overblijfsel der oorspronkelijke bevolking, versterkt door vluchtelingen uit andere deelen van Zuid-Afrika, onder de bescherming der Republiek buitengewoon toegenomen; en daarmede ook hun onbeschaamdheid. In 1852 moesten de Bakwena en Bapedi tot orde gebracht worden, in 1854 de stam van Makapaan, in 1858 de Batlapins. (Het hoofd *Gazibone* gedood door een commando onder *Krüger.)* In 1865 leidde een oorlog met de Baramapoelana, die tot 1868 duurde, tot tijdelijke ontruiming door de blanken van een groot deel van Zoutpansberg. Gedurende al die jaren ging de onvriendelijkheid van Engeland tegenover deze arme republiek, voorpost der beschaving in Zuid-Afrika, niet verder dan tot aanvallen door zendelingen en beleedigingen door ministers. Doch in 1869 gaf de ontdekking van diamanten ten noorden van Vaalrivier aanleiding tot een openlijke botsing met Engeland. De aanspraken van *Waterboer*, evenals in den Oranje-Vrijstaat ondersteund door Engeland, leidden na onderhandelingen met den Hoogen Commissaris in Februari 1871 tot de *„Bloemhof-arbitrage"*. De Natalsche gouverneur *Keate*, in wiens aanstelling als arbiter president *Pretorius* onverstandig genoeg had toegestemd, deed in October uitspraak, waarbij het Z.W. der Republiek werd afgesneden. De uitspraak werd echter niet uitgevoerd, daar het bleek, dat *Keate* reeds tevoren *Waterboer* en zijn stam had aangenomen als Britsche onderdanen. Het bleef bij protesten over en weer. In *Pretorius'* plaats aanvaardde Ds. *Burgers* uit de Kaapkolonie het presidentschap (1872). In verband met de ontdekking van diamanten en in 1867 en 1871 van goud in de Zuid-Afrikaansche Republiek, begon men in Engeland de erkenning der republieken in 1852 en 1854 als een groote vergissing te beschouwen, die hersteld moest worden. Evenals in Canada, moest ook in Zuid-Afrika een federatie onder Britsche vlag tot stand komen, en de eerste stap hiertoe was in 1877 de annexatie der Zuid-Afrikaansche Republiek, op last van den minister van Koloniën Lord *Carnarvon*. De bewering van Engelsche geschiedschrijvers, dat „Engeland niet het minste eigenbelang op het oog had, daar er geen Randmijnen waren, noch iets om den begeerigste in verzoeking te brengen", wordt treffend weerlegd door het rapport van *Carnarvon's* agent in de Zuid-Afrikaansche Republiek in Maart 1877, dus vóór de annexatie, dat „de hulpbronnen des lands voor elke soort van boerderij, *zijn minerale rijkdom* en de gezondheid van het klimaat moeilijk overschat kunnen worden.

De ongegrondheid der bewering, dat de Boeren ingenomen waren met de annexatie, blijkt wel het best uit hetgeen zij daarna deden. Doch *Carnarvon* was vast besloten, zijn Zuid-Afrikaansche confederatie tot stand te brengen. Op den 13den October 1876 schreef hij privaat, dat om dit doel te bereiken „de sterke hand noodig is". Hij begon met het opwekken in Engeland van de oude vooroordeelen en zond Sir *Theophilus Shepstone* met een opdracht, eerst veel later gepubliceerd, om de Zuid-Afrikaansche Republiek te annexeeren. In Januari 1877 aldaar gekomen als vriendschappelijk bezoeker,

werd hij goed ontvangen, doch op zinspelingen van confederatie onder Engelsche vlag kreeg hij bij monde van *Krüger*, destijds vice-president, de stellige weigering, om op eenig voorstel in te gaan, dat de onafhankelijkheid des lands, zooals erkend in de Zandrivier-Conventie, zou aantasten. Nu begon hij zijn Staatsgreep voor te bereiden, door met een Zoeloe-aanval te dreigen, de onderhandelingen met *Secocoeni* te belemmeren, de Regeering te bemoeilijken in haar regeling met de Bank, en bovenal door de oppositie, die hij voorzag, in minachting te brengen. Hij verzamelde „loyale" adressen, en beweerde, dat de goedgezinde meerderheid onder dwang stond van een fanatieke minderheid. Op den 9den April, na aankomst van legerversterkingen in Natal, deelde hij den Uitvoerenden Raad mede, dat hij besloten was het land te annexeeren, hetgeen hij, onder bedreiging van strenge straf bij tegenstand, op den 12den April ook deed. Reeds in Februari had de Volksraad lont geroken en de Regeering opgedragen, zich te verzetten. Toen nu de inlijving op den 9den April aangekondigd werd, protesteerde zij (11 April), er op wijzend, dat de groote meerderheid des volks er tegen was, doch dat zij voor het tegenwoordige, met het oog op de macht van Engeland, niets anders zou doen, dan de rechten des volks door een naar Europa te zenden deputatie te doen verdedigen. De president herhaalde dit protest op den 12den April en vermaande de burgers, zich, in afwachting van den uitslag dezer missie, te onthouden van geweld. Noch deze deputatie, noch een tweede, noch protestvergaderingen hadden eenig succes. Een volksstemming gaf, op een totaal van 8000 stemgerechtigden, 587 voor- en 6591 tegenstanders der annexatie. Doch deze heette volgens gouverneur *Frere* en generaal *Wolseley* onherroepelijk. In het begin van 1880 bracht de vervanging van het kabinet-*Beaconsfield* door dat van *Gladstone*, die in zijn verkiezingstoespraken de annexatie scherp had afgekeurd, nieuwe hoop; doch deze vervloog, toen Lord *Kimberley* seinde, dat „de souvereiniteit der Koningin over Transvaal niet kon worden opgegeven". Dit gaf de beslissing. De volksraad werd te Paardekraal bijeengeroepen en de voorloopige regeering opgedragen aan een Driemanschap *(Pretorius, Krüger, Joubert)*.

Op Dingaansdag werd de vlag te Heidelberg geheschen en begon te Potchefstroom de strijd, waar de Engelschen het eerste schot losten. Op den 20sten December werd te Bronkhorstspruit een Engelsche troepenafdeeling verslagen en vervolgens werden de garnizoenen in de dorpen vastgelegd. Aan de Natalgrens, van waar generaal *Colley* met versterkingen oprukte, werden scherpe gevechten geleverd, alle ten voordeele der Boeren, Laing's Nek, 28 Januari 1881, Ingogo, 8 Februari, Amajoeba, 27 Februari († *Colley*). Hierop volgde, door bemiddeling van president *Brand*, een wapenstilstand op den 6den Maart, en op den 21sten Maart, na de stellige verklaring van *Krüger*, dat geen onderhandelingen mogelijk waren zonder de zekerheid van „herstel der Republiek met Britsch protectoraat", de vrede. Daarbij erkende Engeland „het recht van het Transvaalsche volk op volledig zelfbestuur", terwijl het Driemanschap de „Suzereiniteit" van Hare Majesteit aannam, aldus omschreven: „Het land heeft volledig zelfbestuur in binnenlandsche zaken, terwijl met betrekking tot het buitenland goedkeuring van de Souverein vereischte wordt". De bijzonderheden zouden worden geregeld door een Koninklijke Commissie (Sir *Hercules Robinson*, Sir *Henry de Villiers*, hoofdrechter in de Kaapkolonie, en generaal *Wood*). Deze stelde een Conventie op (3 Augustus onderteekend), belangrijk verschillend van de overeen gekomen vredesbepalingen; het „toezicht" door Engeland op de buitenlandsche betrekkingen bijvoorbeeld was veranderd in het „leiden". De Engelsche regeering, hierop gewezen, weigerde eenige wijziging tot „de werking hiervan in de practijk behoorlijk was op de proef gesteld". Daar het Engelsche leger intusschen zeer versterkt was, bekrachtigde de Volksraad op den 25sten October deze *Pretoria-Conventie*, doch handhaafde zijn bezwaren.

Wat *Natal* betreft, vestigden zich daar na den trek der meeste Boeren in 1843 en 1848, duizenden Kaffers uit Zoeloeland. Eerst een deel der Kaapkolonie, werd het in 1848 een afzonderlijke kolonie. Het getal kolonisten vermeerderde weinig en is nog slechts $^1/_{11}$ van dat der Kaffers, wier overwicht dikwijls ernstige vrees veroorzaakte. In 1873 werd de stam van *Langalibalele*, rebellisch geworden, streng gestraft; eveneens een stam, die dezen indirect had gesteund. De invloed van bisschop *Colenso*, den grooten kampioen voor de Zoeloe's, leidde tot terugroeping van den gouverneur en verzachting der straf. *Cetewayo, Panda's* zoon en opvolger (1872), streefde naar het herstel der oude Zoeloemacht. *Frere* eischte ontbinding van zijn leger, en toen daaraan niet voldaan werd, trokken Engelsche troepen Zoeloeland binnen (10 Januari 1879). Op de nederlaag te Isandhlawana (22 Januari) volgde de overwinning te Oeloendi. Met de gevangenneming van *Cetewayo* eindigde de oorlog, die den Engelschen honderden levens (prins *Napoleon*) en £ 5 millioen kostte. De regeling van zaken door generaal *Wolseley* bleek echter onpractisch, vandaar in 1883 het herstel van *Cetewayo* als koning van een deel van Zoeloeland. Een ander deel werd voor Zoeloereserve bestemd en een derde aan *Cetewayo's* mededinger, *Oesibeboe*, toegekend. Deze vestiging van twee elkaar vijandige Kafferstaten leidde aanstonds tot onderlingen oorlog, die na *Cetewayo's* dood (1884) door zijn zoon *Dinizoeloe* werd voortgezet. *Oesibeboe*, ondersteund door blanke vrijwilligers, meest uit Natal, werd geheel door *Dinizoeloe* verslagen, die zich van de hulp van Transvaalsche boeren had verzekerd. Hiervoor kregen dezen een stuk grond tot aan de zee met St. Luciabaai, waar zij (Augustus 1884) de „Nieuwe Republiek" stichtten, in September 1887 als district Vrijheid met de Zuid-Afrikaansche Republiek vereenigd, nadat in December 1884 de kust met St. Luciabaai door Engeland was in bezit genomen, evenals de rest van Zoeloeland in 1887. Engeland volhardde bij zijn politiek, ondersteuning van *Dinizoeloe's* vijand; de onrust bleef daardoor be-

staan, tot *Dinizoeloe* werd gevangen genomen en in 1889 naar St. Helena verbannen. Natal kreeg in 1893 een *verantwoordelijk gouvernement.*

Ten zuiden van Natal werd Port St. Johns in *Pondoland* bij de Kaapkolonie ingelijfd in 1884, de rest van Pondoland in 1894. *Tongoland,* ten noorden van Zoeloeland, werd in 1895 door Engeland geannexeerd.

Voor de *Zuid-Afrikaansche Republiek* was de gebrekkige regeling der zuidwestelijke grens in de Conventie van 1881 een bron van moeilijkheden. De stammen van *Massouw* en *Moshette,* vroeger geheel binnen, lagen nu voor de helft buiten de grens. In dit onbeschermde deel stonden zij steeds bloot aan aanvallen der vijandige stammen van *Mankoroane* en *Montsioa,* die tegen belooning in te veroveren grond vrijwilligers in dienst hadden genomen, meest Engelschen van de diamantvelden. *Massouw* en *Moshette* verzekerden zich, in navolging hiervan, van den steun van Boeren uit de Republiek en de Kaapkolonie met een aantal Engelsche deserteurs, waarmee zij de overwinning behaalden. Deze vrijwilligers stichtten toen op den door *Mankoroane* en *Monsioa* bij den vrede afgestanen grond de republieken Stellaland en Gosen. Doch weldra brak de oorlog weer uit. De toestand op de grens der Zuid-Afrikaansche Republiek werd zoodanig, dat Engeland eindelijk toestemde in een bespreking te Londen tot wijziging der Conventie, waartoe in 1883 door de Zuid-Afrikaansche Republiek een deputatie werd afgevaardigd. Wat deze (president *Krüger* e.a.) in dit opzicht verlangde, was slechts dit, dat de grensstammen zouden vrijgelaten worden in de keus: onder de Republiek, onder Engeland, of vrij. Dit weigerde lord *Derby:* de handelsweg naar het binnenland mocht niet binnen haar grens vallen. Hij stelde een grenslijn vast met dezelfde moeilijkheden in de toekomst, als de bestaande. Doch in ruil voor andere belangrijke concessies, o.a. opheffing der suzereiniteit, gaf de deputatie toe en kwam de *Londensche Conventie* tot stand (27 Februari 1884). Doch de troebelen duurden voort. Britsche commissarissen, gezonden ter regeling van zaken, slaagden niet in het herstellen van de orde, zoodat enkele kapiteins zich ten slotte tot de Zuid-Afrikaansche Republiek wendden om bescherming. De Engelsche regeering, in de onjuiste meening, dat de Republiek in dit alles de hand had, zond daarop een expeditie onder Sir *Charles Warren,* om de rust te herstellen en desnoods tegen de Republiek op te treden. *Warren* maakte van zijn macht gebruik, om Stellaland en Gosen bij protectoraat in te lijven. In 1884 had Duitschland Namakwa- en Damaraland (behalve de Walvischbaai, sedert 1878 Britsch) in bezit genomen. Hierop volgden van Engelschen kant de reeds vermelde annexaties aan de Oostkust, die van de Kalahari en o.a. van Khama's land tot den 22sten parallel, oostelijk tot aan het Portugeesche gebied (1885). Van dit Beetsjoeana-Protectoraat werd toen het zuidelijke deel tot kroonkolonie verklaard en in 1895 bij de Kaapkolonie gevoegd.

De uitbreiding van de Zuid-Afrikaansche Republiek naar het Noorden was nu verhinderd, hoewel die bij de onderhandelingen te Londen was toegestaan. Kort na de expeditie van *Warren* was naar het gebied van *Lobengoeloe* (sedert 1868 opvolger van *Moselikatse)* een Britsch agent, de zendeling *Moffat,* gezonden, om den invloed der Republiek tegen te gaan. Toen nu op verzoek van *Lobengoeloe* door de Republiek een consul in zijn gebied werd aangesteld en een tractaat gesloten, wist *Moffat,* daartoe geinstrueerd, van *Lobengoeloe* een verbintenis te verkrijgen (wat deze later ontkende), geen tractaat met een buitenlandsche macht te sluiten zonder toestemming van Engeland (Februari 1888). Vruchteloos protesteerde president *Krüger.* Consul *Grobler* werd op reis vermoord door handlangers van *Khama,* den beschermeling van Engeland, dat uit hoofde hiervan aan de weduwe een pensioen moest toekennen. Verder gelukte het *Moffat, Lobengoeloe* te brengen tot het verleenen eener concessie tot het opsporen van mineralen in Masjonaland (November 1888), de grondslag der Britsche Zuid-Afrikaansche Compagnie, die dit land tot Britsch gebied verklaarde (1890). *Lobengoeloe* verzette zich niet, doch trachtte door het vestigen van andere belangen haar macht te neutraliseeren. Maar de Chartered Company nam dadelijk die belangen over en kreeg zoo de geheele beschikking over Masjonaland. Ondersteund door den Hoogen Commissaris, werd een conflict met *Lobengoeloe* gezocht. De maxims deden het overige; Matabeleland werd (1893) met Masjonaland vereenigd, onder den naam *Rhodesia; Lobengoeloe* stierf bij de Zambesi als vluchteling (1894). Tijdens den *Jameson*-inval (zie aldaar) kwamen de Matabelen in opstand. Honderden blanken werden vermoord. Het aanbod der Zuid-Afrikaansche Republiek, om te helpen de orde te herstellen, werd afgeslagen. Eerst in December 1896 was de opstand bedwongen. Doch het streven om financiëel staande te blijven, is voor de Chartered Company sedert hoofdzaak.

Sedert de ontdekking (1886) der Witwatersrandgoudvelden in de *Zuid-Afrikaansche Republiek* toonde de Engelsche regeering een toenemende neiging tot inmenging in de binnenlandsche zaken der Republiek en verhindering van gebiedsuitbreiding, in het bijzonder naar de zee, eindelijk culmineerend in het erkend doel, de Republiek omver te werpen. Niettegenstaande uitbreiding naar het Noorden open was gelaten, deden traktaten en een concessie van 1888 Masjonaland voor haar verloren gaan. Na vergeefsch protest stelde de Zuid-Afrikaansche Republiek aan Engeland een schikking voor (Mei 1889), waarbij haar aanspraken op Swaziland zouden worden erkend en een uitweg naar zee toegestaan (Kosibaai). Eindelijk (December 1894) werd aan de Republiek het recht toegekend, om „alle rechten en machten van bescherming, wetgeving, rechtspraak en administratie over Swaziland en zijn inwoners" uit te oefenen, doch voor het tegenwoordige zou het niet bij de Republiek worden ingelijfd, terwijl Engeland zelf zich verzekerde van Kosibaai en het aangrenzend kustgebied ten oosten

van Swaziland. Scherp stak deze onvriendelijke houding van Engeland af bij die der Zuid-Afrikaansche Republiek in 1891, toen president *Krüger* een Boerentrek naar Rhodesia op verzoek had verhinderd, in de verwachting niet te zullen worden tegengewerkt in wat de Hooge Commissaris *Robinson* noemde haar „gerechtigd verlangen", om (voorwaarde tot toetreding bij een Tolverbond) een uitweg naar zee te verkrijgen.

De crisis op den Rand, in 1890 ontstaan door onbeperkte speculatie en overkapitaliseering, veroorzaakte ook hier ontevredenheid met de regeering. Doch, evenals elders, zou deze van voorbijgaanden aard geweest zijn, indien zij niet door de Britsche regeering aangewakkerd was geworden. De Conventie van 1884 belette binnenlandsche inmenging, zooals herhaaldelijk erkend is geworden, ook door *Chamberlain*. Er werd echter beweerd, dat de toekenning van het kiesrecht, waarmee het geschil begon, een gewichtiger zaak was dan een Conventie, en de Britsche regeering het recht had, de Republiek te dwingen, Engelsche onderdanen op de kiezerslijst te plaatsen. Het is merkwaardig, dat Engeland protesteerde tegen den naturalisatieeed, woordelijk dezelfde als in Amerika, doch tegen welks regeling het een geheel anderen toon aansloeg; ook dat Engeland in dezen buitengewonen eisch alleen stond. Door de Britsche uitlanders werd het kiesrecht alleen verlangd, om de regeering der Republiek omver te kunnen werpen. Overigens wenschten zij volstrekt niet het burgerschap, dat hen tot krijgsdienst verplichtte. En hoewel de goedgezinde uitlanders in de meerderheid waren, erkenden deze eerlijk het feit, wat de Britsche regeering en haar partij trachtte te verbloemen, dat zij geen blijvende inwoners waren en fortuinmaken hun doel was, om zoo spoedig mogelijk te kunnen terugkeeren naar hun land. Hoewel deze zaak werd voorgesteld als het eigenlijk geschilpunt, moet men in het oog houden, dat Engeland te kennen gaf, dat de regeling hiervan naar zijn wil slechts den weg zou banen voor verdere onderhandelingen en (hoewel natuurlijk verzwegen) leiden tot dezelfde bloedige beslissing. Het verloop der feiten is in het kort als volgt: In 1890 werd ter wille der uitlandersbelangen de Tweede Volksraad opgericht. In 1895 was er een ernstig geschil over spoorwegvervoer, de „Driftenkwestie". In Mei van hetzelfde jaar werd door Dr. *Jameson* het complot gesmeed, om de Republiek omver te werpen ten behoeve van *Rhodes* en andere kapitalisten. Johannesburg zou in opstand komen en de troepen der Chartered Company, te voren op de grens te stationneeren, zouden te hulp komen, om vrouwen en kinderen te verlossen van het verondersteld Boerengeweld. Het succes van het plan berustte op een schijnbaar spontanen opstand. In November kreeg Dr. *Jameson* van de leiders te Johannesburg een brief om hulp voor de vrouwen en kinderen als boven, zonder datum, zoodat hij hem op het geschikte oogenblik kon gebruiken. Ook kreeg *Chamberlain* een algemeene schets van het plan. Doch voor de uitvoering schrikten de Johannesburgers terug. Daarop besloot *Jameson* zelf de zaak tot beslissing te brengen. Op den 29sten December trok hij met 500 man het land binnen, doch moest zich op den 2den Januari 1896 te Doornkop overgeven. De verwachte hulp van Johannesburg, dat zeer lafhartig in opstand was gekomen, bleef uit. De Hooge Commissaris *Robinson* (later lord *Rosmead*) kwam naar Pretoria, om hen allen uit de klem te helpen. Dr. *Jameson* en zijn officieren werden overgegeven aan de Britsche regeering, doch ontvingen slechts een nominale straf. De Johannesburgsche leiders werden gearresteerd en gevonnist volgens de wet, doch met boete vrijgelaten. Daar nu de „constitutioneele middelen" van *Rhodes* gefaald hadden, zou hij andere toepassen. De Republiek maakte zich tot verdediging gereed en sloot een bondgenootschap met den Oranje-Vrijstaat, die zich evenzeer bedreigd voelde. Steeds vijandiger werd de toon der Engelsche pers. Op den 1sten Mei 1897 stelde de Republiek arbitrage voor ten beslechting der twistpunten. Dit weigerde *Chamberlain* (16 October) en kwam met de suzereiniteit aandragen, waarvan sedert 1884 nooit meer sprake was geweest. Uitvoerig werd deze eisch door de Zuid-Afrikaansche Republiek weerlegd (16 April 1898). Kort na de stembusnederlaag der *Rhodespartij* in de Kaapkolonie vertrok *Milner*, sedert 1897 Hooge Commissaris, naar Engeland, om maatregelen van geweld voor te bereiden. Tijdens zijn afwezigheid werden in Johannesburg, waarschijnlijk te voren overeengekomen, klachten gesmeed, de Edgar-, Lombard- en Amphitheaterzaken, die met succes dienst deden tegen de Zuid-Afrikaansche Republiek. In Februari 1899 keerde *Milner* terug. In April werd de positie van het Afrikaansche kabinet *Schreiner* door de stembus nog versterkt. Op den 4den Mei seinde *Milner* aan *Chamberlain* zijn berucht „Helotentelegram" (eerst veel later gepubliceerd) en op het einde dier maand werd *de Bloemfontein-Conferentie* gehouden *tusschen hem en president Krüger*, die *Chamberlain* niet aan *Sivewright*, *Hofmeyr* en *Steyn* had kunnen weigeren. *Milner*'s minimum eisch: kiesrecht na 5-jarig verblijf in het land, werd door de Republiek aangenomen, mits inmenging in haar binnenlandsche zaken zou ophouden en afgezien zou worden van den suzereiniteitseisch; verdere geschillen te onderwerpen aan arbitrage. Op den 28sten Augustus weigerde *Chamberlain* dit en verklaarde tevens, dat behalve het kiesrecht nog andere zaken moesten geregeld worden. Intusschen bereidde Engeland zich voor tot den oorlog.

Op den 8sten September verklaarde de Oranje-Vrijstaatsche Volksraad, het zenden van Britsche troepen naar de grenzen betreurend, de nationale rechten te zullen handhaven en met de Zuid-Afrikaansche Republiek te staan of te vallen. Op den 22sten September berichtte *Chamberlain*, dat zijn regeering haar eigen voorwaarden zou stellen. Op den 30sten September daarnaar gevraagd, werd geantwoord, dat zij opgesteld werden. Op den 7den October werd de reserve in Engeland opgeroepen. Op den 9den October verklaarde de Zuid-Afrikaansche Republiek, dat de landing van meer Britsche

troepen als een vijandige handeling moest beschouwd worden, en verzocht andermaal arbitrage. Smadelijk afgewezen, was de Republiek tot verdediging gedwongen en begon de oorlog.

Den 11den en 12den October 1899 overschreden de Gefedereerden de grenzen. Hun strijdmacht telde 29 000 man met 74 kanonnen, waarvan 12 000 onder *Joubert*, in verscheiden colonnes, door de Drakensbergen in Natal afdaalden, teneinde de defensieve steunpunten der Engelschen: Ladysmith (generaal *White*) en Glencoe-Dundee (*Symons* en *Yule*), samen 13 000 man met 50 kanonnen, in te sluiten. Spoedig gaf *Yule* deze stelling prijs en trok overhaast naar Ladysmith. Niettegenstaande het voordeel, door *French* bij Elandslaagte (21 October) op *Kock* behaald, kon *White* de insluiting van Ladysmith en de bezetting van noordelijk Natal tot aan de Toegela niet beletten. 3000 man onder *P. A. Cronjé* sloegen het beleg voor Mafeking en Kimberley, teneinde de gewichtigste steunpunten van den spoorweg naar Kaapstad te beheerschen en zoover mogelijk zuidwaarts de verbinding te verbreken. 4000 burgers onder *Grobler*, *Schoeman* en *Olivier* bezetten in het noordoosten der Kaapkolonie de beide andere spoorlijnen, teneinde den toevoer van versterkingen vanuit Port-Elisabeth e.a. Zuid-Afrikaansche havens te beletten. De in het noorden en noordwesten der Zuid-Afrikaansche Republiek staande commando's (4000 man) bewaakten die grenzen. De eerste periode van den oorlog was voor de Boeren een succes. Zij streden op 's vijands gebied, zetten de tegenover hen staande krijgsmachten vast en overmeesterden de strategische punten. Al voorwaarts rukkend, annexeerden zij het bezette land, zoodat de Afrikaners daar openlijk partij voor hun stamgenooten konden kiezen en zich gewapend bij hen voegden. Het Engelsche legerbestuur in Zuid-Afrika, in zijn nog niet voltooide krijgstoerustingen verrast, versnipperde het gedeeltelijk nog onderweg zijnde legerkorps (40 000 man, 114 kanonnen, 10 300 paarden en 10 000 muildieren) in 3 ongelijke deelen: 1. *Buller* (opperbevelhebber, 31 October te Kaapstad aangekomen), die met een sterke divisie over Durban gedirigeerd, Ladysmith trachtte te ontzetten; 2. *Methuen* kreeg opdracht met een divisie Kimberley, waar *Rhodes* zich bevond, te ontzetten; 3. *Gatacre* zou met een brigade en een deel der cavalerie de Boeren, die zich op Kaapsch gebied ten zuiden der Oranjerivier bevonden, over deze terugdrijven en de oproerige beweging aldaar fnuiken. Midden November rukte *Joubert* met een ruiterkorps naar het midden en zuiden van Natal, om de étappetroepen te Estcourt en Mooirivier te verdrijven en *Buller*'s verondersteld plan om van Kaapstad, Port-Elisabeth, Port-Alfred en East-London uit, met gebruikmaking den spoorwegen, concentrisch door den Oranje-Vrijstaat in het hart der Zuid-Afrikaansche Republiek te dringen, te verijdelen. Aangezien men echter in een krijgsraad oordeelde, dit beter achter de Toegela te kunnen bereiken, zette *Joubert* zijn plan niet door, maar nam stelling ten noorden der Toegela, om *Buller*'s opmarsch te stuiten. Den 15den December 1899 werd diens eerste poging, om Ladysmith te ontzetten, door *Louis Botha*, plaatsvervanger van den ziek geworden *Joubert*, bij Colenso glansrijk afgeslagen. In het Westen werd *Methuen* na de onbeslissende slagen bij Belmont en bij Graspan of Rooilaagte (23 en 25 November), den 28sten November bij Modderrivier en den 11den December bij Magersfontein door *Cronjé* zóó beslissend afgeslagen, dat de poging Kimberley te ontzetten als mislukt te beschouwen was. In het Zuiden leed *Gatacre* tegen *Olivier* den 10den December bij Stormberg een zware nederlaag. Deze opvolgende nederlagen brachten de Engelsche Regeering tot de erkenning, dat zij de weerkracht van den tegenstander grovelijk had onderschat, en het Engelsche leger niet berekend was voor zijn taak. Een kolossaal leger werd op de been gebracht, de aanvankelijk afgeslagen of slechts gedeeltelijk aangenomen hulp der koloniën aanvaard en het opperbevel toevertrouwd aan veldmaarschalk *Roberts*. Als chef van zijn staf werd hem *Kitchener* toegevoegd. Zij arriveerden den 10den Januari 1900 te Kaapstad, konden echter met de geheel ontmoedigde troepen niets beginnen, alvorens de onderweg zijnde versterkingen van 150 000 man waren aangekomen. Intusschen werd *Buller*, bij zijn nieuwe poging om Ladysmith te ontzetten, na bijna 3 weken langen strijd om den Spionkop, door *Botha* den 24sten Januari te tweeden male en bij Vaalkrans op den 7den Februari wederom verslagen. In de Kaapkolonie trachtten intusschen *French* en *Gatacre* tevergeefs de commando's op de lijn Burgersdorp—Dordrecht uit hun stelling te verdrijven, terwijl in het Westen *Methuen*, doordat *Cronjé* den linkervleugel zijner sterke positie bij Magersfontein tot Jacobsdal uitbreidde, nog immer tot werkeloosheid gedwongen bleef. Een geheele verandering trad in, toen *Roberts* midden Februari de taktiek volgde van in één algemeene voorwaartsche beweging de hoofdmacht van den tegenstander op te zoeken, diens stellingen niet in het front aan te grijpen, maar stelselmatig om te trekken. Zijn hoofddoel was: vernietiging van *Cronjé*'s macht, daardoor Kimberley's ontzet en het zich verschaffen van een nieuwe operatie-basis tegen de hoofdstad van Oranje-Vrijstaat. Het gelukte hem den 15den Februari met een 15-voudige overmacht Kimberley te ontzetten en den 27sten Februari, na dagenlangen, bloedigen strijd bij Paardenberg, *Cronjé* tot overgave te dwingen. In de Kaapkolonie, rond Colesberg, was begin Januari, na aankomst van *De la Rey* (voorheen te Magersfontein) een veelbelovende activiteit onder *Schoeman*'s burgers ontstaan. Hadden zij, behalve van den reeds door hen beheerschten East-London-spoorweg, zich ook meester gemaakt van *Roberts*' hoofdverbindingslijn: de Aar-Kaapstad, dan zou deze, van zijn operatiebasis afgesneden, tot terugtrekken gedwongen en *Cronjé* vanzelf vrijgekomen zijn. Instede daarvan verzwakten zij zich door commando's tot ontzet van *Cronjé* te zenden, met het gevolg, dat zij hun gewonnen stellingen in de Kaapkolonie moesten opgeven en zich op de

Oranjerivier-linie concentreeren. Hierdoor ging een deel van den aan het aanvankelijk succes verbonden invloed der Boeren op hun Kaapkolonie-stamgenooten verloren. Ook in Natal waren de Boeren, door de naar *Cronjé* gezonden afdeelingen, verzwakt: zij trokken naar den Oranje-Vrijstaat en noordwaarts in de Biggarsbergen terug, om daar den hoofdaanval af te weren. Zoo vond *Buller* den weg naar Ladysmith vrij. Nu de kans zich tegen de Republikeinen keerde, besloten *Krüger* en *Steyn* den 3den Maart den tegenstander de hand ter verzoening te reiken. Zoolang het krijgsgeluk op hun zijde was, hadden zij zich met het oog op Engeland's prestige, van een dergelijken stap onthouden. Dit werd den 11den Maart door *Salisbury* norsch afgewezen. Naar aanleiding van het gelijktijdig aan de groote mogendheden gericht beroep tot bemiddeling verklaarde *Salisbury*, geen inmenging van vreemden in Zuid-Afrika te zullen gedoogen.

Daarop besloten de Republieken een deputatie aan de mogendheden te zenden, bestaande uit *Fischer, Wessels* en *Wolmarans*. Intusschen trachtten *De la Rey* en *De Wet* met een handvol mannen *Roberts*, die thans over 250 000 man beschikte, in zijn opmarsch tegen de hoofdstad van den Oranje-Vrijstaat te stuiten. Na een heftig verzet moesten zij dit voornemen opgeven en trokken, daar een verdediging van Bloemfontein geen kans van slagen bood, naar het Noorden terug. Door de bezetting van Bloemfontein (13 Maart) werd de toestand voor de Boeren aanmerkelijk slechter. De commando's, welke aan de grenzen der Kaapkolonie de Oranjerivier hardnekkig tegen *Gatacre, Clements* en *Brabant* verdedigden, moesten, in den rug bedreigd, noordwaarts terug; dus trokken hun tegenstanders midden Maart de Oranjerivier over. De tot nu toe door de Republikeinen verloren 5000 man wogen niet zoo zwaar, als de afval der moedeloozen. Allereerst vielen de Kaapkolonisten af; ook keerde een groot deel der Vrijstaters, door *Roberts'* proclamaties, die hun zekerheid van lijf en goed waarborgden, verleid, naar hun plaatsen terug. Door een en ander versmolt de krijgsmacht der Republieken tot op 15 000 man. Toch besloot Engeland half Maart tot uitzending der laatste zijner geregelde troepen, ter verdediging der voortdurend bedreigde en steeds langer wordende verbindingslijnen. Het gebleken onvermogen der Engelsche troepen en de meesterlijke terugtocht der Zuidelijke commando's onder *Olivier*, wakkerden het zelfvertrouwen der Burgers weder aan en Engelands antwoorden op de vredes- en bemiddelingsvoorstellen brachten hernieuwden moed en strijdlust onder hen. De woordbreuk van *Roberts*, die de in zijn proclamatie gedane beloften niet hield, zijn draconische maatregelen, die o.a. de Vrijstaters met verbeurdverklaring hunner goederen bedreigden, als zij niet de wapens neerlegden en een onhoudbaren onzijdigheids-eed zwoeren (tegen welks immoreele strekking *Leyds* en de Deputatie den 18den Augustus bij Salisbury protesteerden) maakten, dat vele huiswaartsgekeerden weder de wapens opnamen. Ook in aanvoering en krijgsoperatiën kwam groote verandering; veel meer dan voorheen werd aanvallenderwijs opgetreden. *Botha* was na *Joubert's* dood (27 Maart) tot commandant-generaal benoemd, *De Wet* en *De la Rey* zouden, gesteund door den herlevenden bijstand der Kaapsche Afrikaners, de verbindingslijnen in den rug van *Roberts* leger aanvallen. Bijzonder gelukkig opereerde *De Wet* in het Zuiden en Oosten van den Oranje-Vrijstaat. Te vergeefs trachtte *Roberts* hem finaal te verslaan of te omsingelen. In het Westen was *Methuen's* positie bijzonder gevaarlijk, doordat hij links in Grikwaland-West een vijandige bevolking had, die de verbindingslijn Kimberley—Kaapstad voortdurend bedreigde. In het Oosten kon *Buller* moeilijk in de Biggarsbergen vooruitkomen. Den 3den Mei trok *Roberts* eindelijk weder voorwaarts. Daar het terrein tot aan de Vaal geen gunstige gelegenheid tot tegenweer tegen een overmacht van 45 000 man en 130 kanonnen bood, trokken de Boeren onder *De la Rey* langzaam noordwaarts terug. Nadat *Roberts* den 12den Mei Kroonstad binnengerukt was, keerden vele Vrijstaters der Noordelijke districten naar hun hoeven terug. Vóór een verder oprukken naar Pretoria achtte *Roberts* te zijner beveiliging krijgsoperatiën op zijn flanken door *Methuen* en *Buller* noodzakelijk. Deze samenwerking werd mogelijk, doordat in het Westen de Boeren genoodzaakt werden het beleg van Mafeking (218 dagen) op te heffen (17 Mei). *Methuen* was nu vrij, evenals door het prijsgeven der Biggarsbergen *Buller* in het Oosten voorwaarts kon gaan. Zoo kon *Roberts* eerst den 22sten Mei verder. Den 24sten Mei annexeerde hij den Oranje-Vrijstaat en trok den 27sten Mei de Vaal over, den 31sten Mei Johannesburg binnen en bezette den 5den Juni, na een gevecht met *Botha* bij Zesmijlspruit, Pretoria, dat *Krüger* den 30sten Mei verlaten had. *Roberts* had wel in betrekkelijk korten tijd de beide hoofdsteden der Republiek bezet, maar daarmee den tegenstand der Boeren niet gebroken.

Door koene aanvallen op *Roberts* verbindingslijnen hield *De Wet* maandenlang tallooze Engelsche colonnes in den Oranje-Vrijstaat rusteloos bezig. Konvooien proviand en munitie, vee en krijgsgevangenen maakte hij buit; o.a. den 7den Juni bij Roodewal Station voor een waarde van £ 750 000. Een zware slag trof de Boeren door de overgave van generaal *Prinsloo* met 3000 man in de Roodebergen aan *Hunter* (30 Juli). Na de bloedige slagen bij Donkerhoek (11 en 12 Juni), Dalmanutha en Belfast (26 en 27 Augustus), waar *Botha* met 4000 man en 19 kanonnen voor de overmacht van 40 000 Engelschen met 145 vuurmonden wijken moest, trok *Botha*, na bij Lijdenburg taaien weerstand aan *Buller* geboden te hebben, zich verder noordwaarts terug. Den 9den September verliet *Krüger* wegens zijn ouderdom via Nelspruit het land, den 21sten October scheepte hij zich te Lourenço Marques aan boord van den kruiser „Gelderland", door koningin *Wilhelmina* te zijner beschikking gesteld, naar Europa in, in de hoop, dat zijn persoonlijk beroep op de mogendheden zijn volk ten zegen zou zijn. Vice-

president *Schalk Burger* werd tijdelijk met het presidentschap belast. Den 1sten September had *Roberts* de annexatie der Zuid-Afrikaansche Republiek geproclameerd en begin December verliet hij Zuid-Afrika het opperbevel overdragende aan *Kitchener* en bewerende, dat er van het Boerenleger niets dan een paar stroopende benden over waren. Bij de groote overmacht der Engelschen was aan beslissende veldslagen niet meer te denken; zij bepaalden zich tot den „Kleinkrieg". Alomtegenwoordig en onzichtbaar, verzekerden de Boeren zich overal een strategisch overwicht, hielden de voor de Engelschen bestemde toevoeren aan en leefden op hun kosten. Gestadig wonnen zij terrein. Vruchteloos trachtte *Kitchener* zich naar het Oosten vrij te maken, en zelfs 7 colonnes (27 Januari uitgezonden) slaagden na wekenlang opereeren er niet in, *Botha* te vangen, die, steeds oostwaarts uitwijkend, zijn vervolgers voortdurend afbreuk deed. Ook in het Westen bleef *De la Rey* van uit de Magaliesbergen als basis heer en meester op de linie Pretoria—Rustenburg—Zeerust. Engeland moest zijn militaire zwakheid erkennen, en zag zich gedwongen in het „geannexeerde" gebied een reusachtig blokhuizen-systeem in te richten. Daar de Boeren in de tusschen deze verbindingslijnen gelegen districten geheel meester waren, vormde *Kitchener* vliegende colonnes, die, steunend op de blokhuizenlinies, in speciale, afgebakende militaire districten opereerden, en wier hoofdbezigheid het verbranden van hoeven, het vernietigen van vee en voorraden en het wegslepen van vrouwen en kinderen naar concentratiekampen was. Door het land tot een ontvolkte woestenij te maken en de vrouwen en kinderen in die kampen aan ontbering, ziekte en ellende prijs te geven, trachtte Engeland het doel, dat het door de wapenen niet bereiken kon, te verkrijgen en de in het veld staande Boeren tot onderwerping te dwingen. Tegelijkertijd begon een tijdperk van drijf- en klopjachten, hoofdzakelijk tegen *De Wet* en *De la Rey* gericht, waartegenover de Boeren trachtten, evenals *De Wet* reeds in December 1900 gedaan had, het oorlogstooneel naar de Kaapkolonie te verplaatsen. De in December 1900 begonnen inval verkreeg een groote beteekenis, daar door de krijgswet in de Kaapkolonie alle constitutioneele waarborgen voor persoonlijke vrijheid en onschendbaarheid van eigendom waren opgeheven, en vele, niet voldoende door de Engelschen beschermde loyale Afrikaners en zelfs Engelsche boeren stilzwijgend of openlijk voor de Boeren partij trokken. Overal dreigde in den loop van 1901 opstand; steeds meer kolonisten grepen naar de wapenen. Verscheidene commando's drongen tot aan zee door en noodzaakten zelfs de Engelschen, Kaapstad, waar bovendien nog de pest woedde, in staat van verdediging te brengen. Ook in Transvaal leden de Engelschen verscheidene ernstige nederlagen. Begin 1901 deed *Kitchener* vredesvoorstellen, door *Botha*, daar de onafhankelijkheid der Republieken daarbij niet erkend werd, afgewezen na een onderhoud te Middelburg (27 Februari). Langzamerhand vonden de uitgestrooide argumenten van den vijand bij de Burgers te velde ingang en vroegen zij zich af, of zij zedelijk het recht wel hadden ten koste van de grenzenlooze ellende hunner vrouwen en kinderen, nog langer den strijd voort te zetten. Zij vroegen hun Regeeringen dringend te overwegen, of langer weerstand baten kon. Deze riepen de aanvoerders tot een beraadslaging begin Juni te Waterval bijeen en raadpleegden tevens *Krüger*. Op grond der rapporten van de aanvoerders en der telegrafische antwoorden van *Krüger, Leyds* en de Deputatie werd onder invloed van president *Steyn*, den 20sten Juni eenparig besloten, dat geen vrede zou worden gesloten, noch onderhandelingen aangeknoopt, dan op de basis van volledige onafhankelijkheid en vrijwaring hunner bondgenooten in de Kaapkolonie en Natal, en dat de strijd zou worden voortgezet tot het doel bereikt was.

Kitchener trachtte nu den Burgers vrees aan te jagen o.a. door zijn proclamatie (7 Augustus 1901), waarbij alle officieren, die zich vóór den 15den September niet hadden overgegeven, levenslang uit Zuid-Afrika werden verbannen en hun bezittingen verbeurd verklaard. Dit, evenals de onmenschelijke behandeling der vrouwen en kinderen, had juist de tegenovergestelde uitwerking en werd beantwoord met verscheidene Boeren-overwinningen. *Kitchener* zocht zich over deze nederlagen te wreken: niet tevreden met de meer dan 100 000 grijsaards, vrouwen en kinderen, in de concentratiekampen aan de bitterste ellende prijsgegeven, waar ze bij duizenden stierven; niet tevreden een vruchtbaar land tot één rookenden puinhoop te hebben gemaakt, werden nu ook den Kaffers — die reeds van den aanvang van den oorlog door Engeland gewapend in grooten getale in de gelederen dienden — de vrije hand gelaten tegen de nog aan de kampen ontkomen Boerenfamilies, en zelfs werden tegen hoog loon Boeren, *„National Scouts"*, omgekocht, om hun landgenooten te bevechten. In de Kaapkolonie waren terechtstellingen aan de orde van den dag: commandant *Lotter*, 11 October 1901, de zieke *Scheepers*, 18 Januari 1901, werden als rebellen gefusileerd. Dit alles vuurde de Boeren nog meer aan. Een poging tot bemiddeling, uitgegaan van de Nederlandsche Regeering (25 Januari 1902), werd den 29sten door Engeland afgewezen, daar het niet met de in Europa zijnde Deputatie wilde onderhandelen. Zoo werd steeds verder gestreden. *Kitchener's* hulpmiddelen geraakten uitgeput, zijn strijdkrachten meer en meer ontredderd, persoonlijk maakte hij te vergeefs jacht op *De Wet*, en toen *Methuen* den 8sten Maart door *De la Rey* bij Tweebosch gevangen genomen werd, achtte *Kitchener* het geraden vredesonderhandelingen aan te knoopen, te meer daar het legerbestuur in Engeland niet in staat was aan zijn meerdere aanvragen om versterking te voldoen en de continentale werving mislukte. Canada en Australië wilden niets meer van de zaak weten en stonden er op, dat hun hulptroepen naar huis kwamen, en men was ook in Engeland den krijg moede; het volk gingen de oogen open, de handel kwijnde, de extra belastingen drukten, en

de financiers zagen reeds lang, dat hun speculatie mislukt was. Toen was de bekendmaking der tusschen de Nederlandsche en Engelsche regeering gewisselde nota's voor *Kitchener* een welkome aanleiding, zich midden Maart met de Regeeringen en aanvoerders der Republieken in verbinding te stellen. Deze kwamen den 12den April te Pretoria bijeen en stelden daar de voorwaarden vast, waarop zij bereid waren de vijandelijkheden te staken. Daar de eisch van onafhankelijkheid vooropstond, werden zij reeds den volgenden dag afgewezen. De Engelsche regeering stelde in hoofdzaak deze voorwaarden: De Boeren leveren hun wapenen in en erkennen *Eduard VII* als hun souverein. De Kaapsche en Natalsche rebellen zullen door hun rechters worden gestraft behalve met de doodstraf. Hollandsch zal in de scholen worden onderwezen, indien door de ouders verlangd, en bij de rechtspraak gebruikt, waar noodig. Zoo spoedig mogelijk zal een civiel bestuur worden ingesteld met een vertegenwoordiging, als overgang tot zelfbestuur. Drie millioen p. st. schadevergoeding voor verwoeste eigendommen.

De aanvoerders gingen naar hun commando's terug en lieten 60 afgevaardigden kiezen, om hierover te beslissen. Den 15den Mei kwamen zij bijeen te Vereeniging. Stelselmatig afgesloten van gemeenschap met de buitenwereld en in de onmogelijkheid, om zich door hun voormannen in Europa te doen voorlichten, wat Engeland weigerde, meenden zij, terwijl geen enkele wijziging toegelaten werd, te moeten toegeven op de volgende gronden: de geheele verwoesting van het land, de dreigende uitroeiing van hun stam door de concentratiekampen — aantal slachtoffers reeds meer dan 20 000 — terwijl buiten ruim 5000 vrouwen zonder dak of voedsel rondzwierven, blootgesteld aan de gruwelijkste euveldaden der Kaffers, overal door de Engelschen gewapend — *Holkrans,* moord van 56 blanken door de Zoeloe's op den 6den Mei 1902 — de onmogelijkheid om krijgsgevangenen te houden en zoo het Engelsche leger te verzwakken. Zoo werd op den 31sten Mei 1902 besloten de wapenen neer te leggen. 20 782 man met 19 790 geweren gaven zich over. Sedert het vertrek van Lord *Roberts* (December 1900) tot Mei 1902 hadden de Boeren 54 veldslagen geleverd en 221 groote, 1948 kleine schermutselingen. Deze oorlog kostte Engeland (behalve tienduizenden invaliden en de verliezen der 90 000 man koloniale hulptroepen) 1199 officieren, 19 596 man en £ 300 millioen.

Van de £ 3 millioen schadeloosstelling werd bijna de helft besteed aan administratiekosten. Vele vervolgingen voor oorlogsdaden vonden plaats, burgers werden gearresteerd onder de *Vredebewaringswet* en uit het land gezet. Het Hollandsch werd geheel verwaarloosd, zoodat men verplicht was, vrije scholen op te richten. Een onpractische bestuursregeling werd ingevoerd met een leger van ambtenaren. Vrijheid en Utrecht werden bij Natal gevoegd. Een schuldenlast van £ 30 millioen werd op de Transvaal gelegd en een kostbare en onnoodig sterke politiemacht opgericht. De talrijke klachten over een en ander vonden geen gehoor bij *Chamberlain,* toen hij in 1902 en 1903 het land bezocht. De rijzing der grondwaarde, gevolg van gunstige verwachtingen, werd spoedig gevolgd door een zware depressie. Onverstandige maatregelen hielden de Kaffers terug van de mijnen, zoodat ook de industrie bleef kwijnen en ten slotte besloten werd tot Chineezeninvoer. In de Kaapkolonie werd na de diskwalificatie van duizenden Afrikaansche kiezers door het Jamesonkabinet een distributiewet doorgedreven, om de Engelsche minderheid blijvend te doen heerschen. Na hevigen aandrang van Afrikaansche zijde werd het Vertegenwoordigend Zelfbestuur, een der voorwaarden waarop de Boeren te Vereeniging de wapenen hadden neergelegd, eindelijk door Groot-Brittannië ingesteld, in 1906 in Transvaal, daarna ook in den Oranje-Vrijstaat. Dit leidde na langdurige onderhandelingen in 1910 tot de vereeniging van deze voormalige republieken met de Kaapkolonie en Natal als de Unie van Zuid-Afrika (zie verder aldaar).

Literatuur: H. P. N. Muller, Zuid-Afrika (Leiden 1890); *Aubert,* L'Afrique du Sud (Parijs 1898); *Younghusband,* South-Africa of to-day (Londen 1898); *Hofmeyr* en *Murray,* Zuid-Afrikaansche jaarboek en algemeene gids (Kaapstad); *Brown,* Guide to South and East Africa (Londen-Kaapstad); *Glanville,* South African almanack and reference book (Kaapstad); *Hosking,* South African Yearbook (Londen); *Lucas,* Historical geography of British colonies, vol. IV, South and East Africa (Oxford 1898); *Theal,* Geschiedenis van Zuid-Afrika (Den Haag—Kaapstad 1897) en History of South Africa (Londen 1897—1904); „Een eeuw van onrecht" (Pretoria 1899); *Theal,* Progress of South Africa in the century (Londen 1902); *Leyds,* De eerste annexatie van de Transvaal (dl. I, Amsterdam 1906); *Cory,* The rise of South Africa (Londen 1913); *Mendelssohn,* South African bibliography (Londen 1910).

Britsen. Wanneer in vroegeren tijd de matrozen aan boord der oorlogsschepen om een of andere geringe overtreding voor den mast werden gestraft, gaf men hieraan den naam van *britsen;* dat geschiedde met een eind touw op last van den gezagvoerder. Bij zwaarder misdrijf werd er eerst een scheepsraad belegd, en indien bovengemelde straf dan werd toegepast, geschiedde zij met een dikker eind touw of dag en droeg den naam van *laarzen,* een benaming, die ook nu nog in gebruik is.

De naam *brits* is waarschijnlijk afkomstig van het Engelsch „breeches" (broek), zoodat *britsen* hetzelfde beteekent als „voor de broek geven". Ook is *brits* thans nog de benaming van de slaap- en rustbanken in garnizoenswachthuizen enz., zoodat het woord *britsen* ook wel ontleend kan zijn aan de plaats, waarop de schuldige werd vastgebonden, om zijn straf te ondergaan.

Britsum is een dorp in de Friesche gemeente Leeuwarderadeel met ongeveer 500 inwoners. Het bezit een halte van de spoorlijn Stiens—Leeuwarden, ligt aan de Stienzervaart en wordt meerendeels door landbouwers be-

woond. In de Middeleeuwen stond hier de sterkte Britsenburg, welke echter in 1290 reeds tot op de fundamenten na verwoest was. Op Lattingartate werd in 1641 *Menno* baron *van Coehoorn* geboren. De Hervormde kerk staat op een hoogen terp; de Gereformeerden hebben er ook een kerkgebouw.

Brittannia, de oude naam voor Engeland en Schotland, werd met Ierland *(Hierne* of *Hibernia),* ook *Britanniae* of *Britannicae Insulae* genoemd naar de bewoners, *Brythôn* of *Brittanni* geheeten. Men vindt dezen naam het eerst bij *Aristoteles.* De eerste berichten over Brittannia zijn afkomstig van de Phoeniciërs, die van hun Spaansche kolonies Tartessus en Gades uit naar de Cassiterides insulae en naar Cornwallis voeren, om aldaar tin te koopen van de inlanders. Er bestaat nog een Latijnsche vertaling van *Avienus* van een Grieksch geschrift, door een Grieksch koopman gezonden aan den Karthager *Himilko,* waarin hij mededeelingen doet omtrent Brittannia. Toen de Karthagers uit handelsjaloezie den zeeweg onveilig maakten, sloegen de kooplieden van Massilia den landweg over Gallië in en voeren over het kanaal naar het eiland Ictus (Wight). De Britsche stammen ondersteunden hun verwanten in Gallië in den strijd tegen *Julius Caesar,* zoodat deze 55 v. Chr. met een leger het Kanaal overstak. Het volgende jaar trok hij de Theems over en dwong *Cassivellaunus* tot onderwerping. Maar *Caesar* trok met zijn troepen weer af en de Romeinen bleven daar alleen handel drijven.

Eerst na de verovering door de Romeinen onder *Claudius* in 43 na Chr. en nadat *Agricola* beproefd had er om heen te zeilen, werd men aangaande die gewesten beter ingelicht. Het klimaat van het zuidelijk gedeelte wordt door de Romeinen gematigd en eer vochtig dan koud genoemd, en de bodem was er vruchtbaar genoeg, om het land tot een korenschuur van Gallië te verheffen. De belangrijkste voortbrengselen waren er behalve graan, veel vee en wild, tin en parels. De inwoners, die den naam droegen van *Brythôn, Brittanni* of *Britones,* werden voor Kelten gehouden, terwijl men de Caledoniërs in Schotland ten onrechte voor afstammelingen hield van den Germaanschen stam. De Britones hulden zich in huiden van dieren en beschilderden hun gelaat, de Caledoniërs tatoeëerden het geheele lichaam. In den oorlog bedienden zij zich van paarden en strijdwagens. Zij hadden een afzonderlijken priesterstand, de Druïden, die een groote macht bezaten. Het Christendom verspreidde er zich reeds in de tweede eeuw na Chr. De eigenlijke kerstening viel eerst in de 4de eeuw. In de 5de eeuw werd het Evangelie van Brittannia uit naar Ierland gebracht en werkte hier krachtig door, terwijl de Angelen en Saksen aan het Christendom in Brittannia veel kwaad deden. De belangrijkste volksstammen waren in het eigenlijke Brittannia: de Trinobanten op den rechter oever van de Theems, de Silures in Zuid-Wales, de Ordovices in Noord-Wales, de Brigantes in het hedendaagsche Northumberland, Cumberland, Westmoreland, Lancashire, Durham en Yorkshire, de Elgoven aan de Dee en de Nith en de Maeaten; in Caledonië de Veniconten, de Carnoraci en de Vacomagen en in Hibernië de Brigantes, Managii en Cauci. Steden ontstonden er eerst ten tijde van de Romeinen. De Romeinen traden er op als bondgenooten, regelden er den handel en het maatschappelijk leven en lieten zich schatting betalen voor hun bemoeiingen. Hun tyrannick bestuur en geldzucht gaf echter in 61 na Chr. aanleiding tot een geweldig oproer onder *Boudicca,* de koningin der Brigantes, toen *Suetonius Paullinus* zich met het grootste gedeelte van het leger verwijderd had, om een aanslag te wagen op het eiland Mona (Anglesey). De eene Romeinsche volksplanting bezweek na de andere; Camulodunum en Vereculamium werden verwoest en meer dan 70 000 Romeinen vermoord. De stammen slaagden er echter niet in, zich vrij te maken van Rome, want bij den terugkeer van *Suetonius* werden zij onderworpen. Deze overwinningen werden nog voortgezet door *Petilius Cerealis,* die Wales gedeeltelijk veroverde (70—74), en door *Julius Frontinus* (74—77). De grootste helft van Wales bleef echter steeds onafhankelijk. *Aulus Plautius* veroverde Brittannia zoover het woeste land hem veroorloofde noordwaarts door te dringen, en *Agricola* (78—85) maakte zich meester van Schotland door een rij bolwerken tegen de invallen der woeste Caledoniërs. Daar die reeks evenwel moeilijk te verdedigen viel, deed *Hadrianus* van 122 tot 124 een aarden wal opwerpen, die zich van de baai van Solway tot aan den mond van de Tyne uitstrekte en tot scheidsmuur diende van Brittannia Romana en Brittannia Barbara, terwijl later *Septimius Severus,* die zelf naar Brittannia ging, een steenen muur deed verrijzen tusschen de baai van Clota en Bodotria (d.i. tusschen Firth of Clide en Firth of Forth). Dit gevaarte droeg den naam van „Vallum Severi", en nog heden ten dage geven zijn puinhoopen getuigenis van den ondernemingsgeest der Romeinen. *Severus* trok daarna in zegepraal door Caledonië tot aan het noordelijk uiteinde des lands en noodzaakte er de bewoners tot den vrede. *Severus* overleed in 211 te Eboracum, het tegenwoordige York.

Omstreeks 207 na Chr. had *Severus* Brittannia reeds in twee provinciën verdeeld, volgens hun ligging Opper- en Neder-Brittannia genaamd. Later heetten zij Britannia Prima (Neder-Br.) en Britannia Secunda. De Menapiër *Carausius* nam in 287 den titel van keizer aan en regeerde met kracht gedurende 7 jaar. Hij werd gedood door zijn prefect *Allictus,* die op zijn beurt in 296 door *Constantius Chlorus* werd overwonnen. Britannia Prima werd vervolgens in 297 door *Diocletianus* in 3 nieuwe provincies verdeeld. De noordelijkste daarvan heette Maxima Caesariensis, de zuidelijkste Flavia Caesariensis; de middelste behield den naam Britannia Prima. *Chlorus* overleed in 306 te Eboracum, waar zijn zoon *Flavius Constantinus de Groote* tot keizer werd uitgeroepen. Onder zijn regeering bleef het in Brittannia nog rustig, maar spoedig na zijn dood begonnen de Picten en

Schoten met hun roofzuchtige invallen. In 368 behaalde *Theodosius* een groote overwinning op deze volken en het gelukte hem den Schotschen volksstam der Volunti, die Wales bezet hield, terug te drijven. Het veroverde stuk van Wales werd onder den naam Valentia een nieuwe provincie. Toen de invallen der woeste volksstammen zich herhaalden, gaf keizer *Honorius* de Romeinsche heerschappij over Brittannia op. Daar in 446 de Romeinsche veldheer *Aetius* weigerde aan de Britten bijstand te verleenen, zochten deze hulp bij de Germanen. Weldra verschenen er, volgens de overlevering, *Hengist* en *Horsa*, die met hun Angelen en Saksen den vijand verdreven, maar er zich tevens meester maakten van de heerschappij. Wie zich niet wilde onderwerpen, nam de vlucht naar het gebergte van Wales, waar de Siluriërs hun onafhankelijkheid handhaafden. Daarna verdween de naam Brittannia geruimen tijd uit de geschiedenis.

Brittanniabrug is een beroemde brug, die in de jaren 1847 tot 1850 door de Engelsche ingenieurs *Fairbairn* en *Stephenson* over de Conwaybaai en het Menaikanaal tusschen het vaste land van Engeland en het eiland Anglesey werd gelegd. Zij vormt een tunnel met een rechthoekige doorsnede, van aaneengeklonken ijzeren platen gemaakt, en is sterk genoeg om als spoorbrug te dienen. Haar draagkracht ontleent zij aan ijzeren kokers, die boven ten getale van acht en onder ten getale van 6 met dien tunnel verbonden zijn. Zij is ruim $4^1/_2$ m. breed, ruim 8 m. hoog, en heeft spanningen van 70 en nog 2 van 140 m. lengte. Deze rusten behalve op de landhoofden, op 3 pijlers, waarvan de middenste zich op de Brittanniarots verheft.

Brittannialasch is een lasch, die gebruikt wordt voor het verbinden van koperdraden in een electrisch leidingnet. De beide blanke draadeinden worden rechthoekig omgebogen en met behulp van een klemschroef over een lengte van 75—100 mm. tegen elkander geklemd en met verzinkt ijzerdraad omwikkeld. Het geheel wordt met de lamp of door onderdompeling in een pan gesoldeerd. De lasch wordt hierna afgewasschen met kalkmelk en geteerd.

Brittanniametaal is een legeering van tin, antimonium en koper, in den regel bestaande uit 90—92 % tin, 8—9 % antimoon en 0—3 % koper. In enkele gevallen wordt nog zink, lood of bismuth toegevoegd. Daarvan bestaan o.a. de volgende soorten:

Brittanniametaal.	Koper.	Tin.	Anti-monium.	Bismuth.	Zink.
Van Lüdenscheid	4,00	72,00	24,00	—	—
Blik van Birmingham	1,50	90,60	7,80	—	—
	0,03	90,57	9,40	—	—
Ashberry's patentmetaal	—	77,80	19,40	—	2,80
Voor het vertinnen van ijzer	5,10	76,90	—	7,70	10,30
Tutania-blik	2,70	80,00	16,00	—	1,30
	0,70	91,40	7,60	—	0,30
Koninginne-metaal	3,50	88,50	7,10	0,90	—
Algiersch metaal	5,00	94,00	1,00	—	—
	2,10	97,30	—	0,60	—
Métal argentin	—	85,50	14,50	—	—

In Engeland, vooral te Birmingham en te Sheffield, worden er allerlei voorwerpen van vervaardigd, vooral lepels en vorken, trekpotten, melk- en koffiekannen enz. In Duitschland heeft men zulke fabrieken te Lüdenscheid en te Elberfeld. Het wordt gegoten in vormen van messing (geel koper), gegoten ijzer of staal. Het smelt echter even spoedig als tin, zoodat men voorwerpen van Brittanniametaal niet moet blootstellen aan een sterke hitte. Zij worden in Engeland geslepen met zeer fijn, grijsachtig bruin zand op houten of lederen schijven, gepolijst met tripel en gepoetst met Weener kalk op een wollen lap. Men kan daaraan een schoonen glans geven door ze te wrijven met amaril of ruwen bloedsteen. Er komen vele galvanisch-verzilverde voorwerpen (argent-Christofle) van Brittanniametaal in den handel, welke men op het oog niet onderscheiden kan van echt zilver; deze dienen echter met groote voorzichtigheid gepoetst en behandeld te worden. Het metaal van *Ashberry* wordt veel gebruikt voor kussenblokken van locomotieven, spoorwagens enz. Hiertoe is ook het „anti-frictionmetal" zeer geschikt. Brittanniametaal heeft ongeveer dezelfde kleur als tin, maar is eenigszins blauwachtig. Het soortelijk gewicht is 7,36; het is harder dan tin, laat zich gemakkelijk uitwalsen tot dun buigbaar blik, tot draad trekken en kan goed gevijld en gepolijst worden. De klank is helder en fraai. Het roest niet gemakkelijk en is uit een hygiënisch oogpunt ook zeer geschikt, daar het zijn lood niet gemakkelijk afstaat. Bij de vervaardiging smelt men eerst het koper en antimonium met een deel van het tin en vermengt deze legeering in gesmolten toestand met het overige tin. Voor het soldeeren gebruikt men zacht soldeer met boraxpoeder of een mengsel van olie en colofonium.

Britten, *Het Huis te,* of *Brittenburg,* was vroeger een kasteel, door de Romeinen ge-

sticht aan den mond van den Rijn, bij Katwijk-aan-Zee, waarvan later de overblijfselen ver in zee werden gezien. Het was een vierkant gebouw met zware muren, waarvan de grondslagen in de jaren 1520, 1552 en 1562 bij lagen waterstand zichtbaar werden. In laatstgenoemd jaar heeft men allerlei voorwerpen, zooals potten, lampen, ringen enz. gevonden. Ook na dien tijd hebben zich de fondamenten van dat kasteel meermalen vertoond, bijv. in 1750, en haar overblijfselen, die toen reeds zoo goed als geheel verdwenen waren, zijn door verscheidene Nederlandsche oudheidkundigen beschreven. Twee merkwaardige steenen van het Huis te Britten zijn ingemetseld in het voorportaal van het slot Duyvenvoorde. Sommigen zijn van meening, dat zich bij dat Huis een vuurtoren verhief, door *Caligula* opgericht.

Brittenburg. Zie *Britten, Het Huis te.*

Britton, *John,* een Engelsch architect en oudheidkundige, werd geboren den 7den Juli 1771 te Kingston in Wiltshire. In zijn jeugd was hij geruimen tijd bediende in een herberg en daarna klerk bij een advocaat, terwijl hij zich vormde door eigen oefening en door reizen. Later hield hij zich bezig met de letterkunde. Hij overleed te Londen den 1sten Januari 1857. Hij heeft o.a. geschreven: „The architectural antiquities of Great-Britain" (5 dln. met 278 platen, 1807—1814), „The fine arts of the English school" (1812. met 24 platen), „The cathedral antiquities of England" (1814—1833), „Dictionary of the architecture and archeology of the middle age" (1829).

Brive of *Brive-la-Gaillarde* (de laatste naam is echter niet meer officiëel), een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Corrèze, ligt aan de Corrèze en aan den Orléansspoorweg, die van hier een zijtak uitzendt naar Tulle en Limoges. De stad telt (1911) 21 486 inwoners en is fraai gelegen in een woudrijke vlakte. Men vindt er zeven kerken, waaronder de kerk Saint-Martin uit de 12de eeuw, een college, een boekerij en een bronzen standbeeld van den maarschalk *Brune.* De bevolking vindt vooral haar onderhoud in verscheiden fabrieken en een levendigen handel. De stad is de geboorteplaats van den kardinaal *Dubois* en van den maarschalk *Brune.* Zij is het aloude Brivia Curetia, waar in 585 *Gundobald van Aquitanië* tot koning werd gekozen van dit gewest. In de 12de eeuw vochten de heeren van *Malemort* en *Turenne* om haar bezit en in 1271 werd zij met Toulouse aan de kroon van Frankrijk toegevoegd. Daarna wedijverde zij met de stad Tulle en betwistte aan deze den titel van hoofdplaats van Bas-Limousin, maar zonder goed gevolg.

Brixen, in het Italiaansch *Bressanone,* een stad in Tirol aan de Eisack en aan den mond der Rienz, alsmede aan den Brennerspoorweg, verheft zich 567 m. boven de oppervlakte der zee, telt ongeveer 6000 inwoners en is de zetel van een vorstbisschop. Van de openbare gebouwen aldaar vermelden wij de hoofdkerk met fresco's uit de 14de en 15de eeuw en een grafteeken van den minnezanger *Oswald von Wolkenstein* († 1445). Van de 7 kloosters is dat van de heilige *Clara* het oudste (1221). De residentie van den vorst-bisschop is door een fraai park omgeven. Merkwaardig is de verbetering, die de wilde stroomen Rienz en Eisack hebben ondergaan na de overstrooming van 1882, alsook de nieuwe Widmannbrug. Brixen heeft verder een theologisch seminarium en een druk bezocht meisjespensionaat. De plaats wordt, evenals het naburige Vahrn, wegens het zachte klimaat (gemiddelde jaartemperatuur 12° C.) door velen gekozen tot winterverblijfplaats. De wijnstok groeit er welig en de bewoners houden zich vooral bezig met korenbouw en ooftteelt.

Brixen is reeds zeer oud en werd waarschijnlijk reeds in 828 in een oorkonde genoemd onder den naam Pressena. De bisschoppen van Säben vestigden in het jaar 992 hun zetel aldaar. Sedert dien tijd bleef het gedurende 9 eeuwen de zetel van het eerst in 1802 opgeheven vorst-bisdom. In 1080 werd te Brixen een concilie gehouden, waarop *Guibert van Ravenna* tot paus werd gekozen, in de plaats van *Gregorius VII,* waarop de hertog van Beieren den bisschop van Brixen verdreef. In de jaren 1174, 1234 en 1445 werd de plaats door brand verwoest.

Brixius Gerrits, een Doopsgezind predikant te Groningen, werd in 1583 op bevel der R.-K. overheid uit die stad verbannen. Hij was een vurig verkondiger van zijn geloof en op het bekende dispuut te Emden in 1578 na *Van Ceulen* de beste spreker aan de zijde der Doopsgezinden. Hij was niet alleen in de oude talen, maar ook in andere wetenschappen zeer ervaren. Aanvankelijk handhaafde hij met gestrengheid het leerstuk van den ban, maar werd later veel toegevender. In genoemd dispuut beschreef hij het beginsel der Doopsgezinden met de volgende woorden: „wij staan alleen op het fondament der Apostelen en profeten, waarvan *Christus* de hoeksteen is", zoodat hij niet alleen het gezag van den paus, maar tevens dat van alle kerkgenootschappelijke belijdenissen verwierp.

Briza. Zie *Trilgras.*

Brizé, *Cornelis,* een Nederlandsch schilder, werd geboren te Haarlem in 1622 en overleed te Amsterdam in 1674. Hij schilderde stillevens en portretten. Het Rijksmuseum te Amsterdam bezit werken van hem.

Brizeux, *Auguste,* een Fransch dichter, den 12den September 1805 te Lorient in Bretagne geboren, gaf in 1831 zijn gedicht „Marie" uit. Tien jaren verliepen voordat hij zijn „Ternaires" deed verschijnen, terwijl hij zich inmiddels geruimen tijd in Italië ophield, om er de „Divina Commoedia" te vertalen. Daarna volgden: „Primel et Nola" (1841), de „Bretons" (1845) en in 1854 zijn „Histoires poétiques". De schoone natuur van Bretagne vormt in zijn werken steeds den achtergrond van het dichterlijk tafereel. Hij overleed te Montpellier den 3den Mei 1858.

Brjansk, een arrondissementshoofdstad in het Russisch gouvernement Orel, ligt op de beide oevers der bevaarbare Desna, 132 km. ten N.O. van Orel, tegenover den mond der Snjesjet, aan de riviertjes Soedak, Bjelij, Kolodes en

Podara, die de stad in vier wijken splitsen, en aan den spoorweg van Orel naar Witebsk, telt ongeveer 24 000 inwoners en heeft twee voorsteden, 18 kerken, een nonnenklooster, 22 magazijnen, een hospitaal, 2 scholen, een geschutgieterij en verscheiden fabrieken. De scheepsbouw levert er jaarlijks 500 vaartuigen af. De hennep, in haar nabijheid verbouwd, wordt voor de beste uit geheel Rusland gehouden.

Broad-churchmen is een naam voor de leden van de Anglikaansche kerk.

Broad-church-partij, hieronder verstaat men ook een vrijere richting in de theologie in Engeland, wier orgaan „Essays and Reviews" onder invloed der liberale Duitsche theologie sedert 1861 belangrijke theologische bijdragen leverde.

Broadhead, *John Romeyn,* een Amerikaansch geschiedschrijver, geboren den 2den Januari 1814 te Philadelphia, vertrok in 1839 als gezantschapssecretaris naar Nederland en zag zich in 1841 belast met de taak om in Europa oorkonden te verzamelen over de oudste geschiedenis der Vereenigde Staten. Met den meesten ijver voldeed hij aan deze opdracht en keerde in 1844 naar zijn vaderland terug met afschriften van meer dan 5000 stukken, die in 1855 in elf kwartodeelen werden gedrukt. In 1846 begaf hij zich als gezantschapssecretaris naar Londen en werd in 1847 benoemd tot consul-generaal te Japan, welke betrekking hij echter van de hand wees. Zijn voornaamste geschrift is: „History of the State of New-York" (1853). Hij overleed te New-York den 6den Mei 1873.

Broadwood and Sons te Londen, de grootste pianofabriek van Engeland en een van de voornaamste der wereld, werd opgericht in 1732 door den Zwitser *Burkhard Tschudi* (overleden 1773), voortgezet door zijn leerling en schoonzoon *John Broadwood* (geboren 1732), die in 1780 de zoogenaamde Engelsche mechaniek van *Americus Backers* in toepassing bracht. Na zijn dood (in 1812) bleef de zaak in handen van de familie. Zij levert jaarlijks duizenden instrumenten af.

Broca, *Paul,* een Fransch geneeskundige en anthropoloog, den 28sten Juni 1824 geboren te St. Foy-la-Grande (Gironde), studeerde in de medicijnen en vooral in de chirurgie, werd hoogleeraar in de chirurgische pathologie bij de geneeskundige faculteit te Parijs, voorts eerste chirurg aan de ziekenhuizen van St. Antoine en La Pitié. Later hield hij zich vooral bezig met anthropologie en stichtte in 1859 de „Société d'Anthropologie de Paris", waarvan hij tot aan zijn dood algemeen secretaris bleef. In 1867 richtte hij het „Laboratoire d'Anthropologie" op en in 1872 de „Association française pour l'avancement des sciences". In Januari 1880 werd hij senator en overleed te Parijs den 9den Juli daaraanvolgende. Van zijn geschriften vermelden wij: „De l'étranglement dans les hernies abdominales" (1853; 2de druk 1856), „Des anévrysmes et de leur traitement" (1856), „L'ethnologie de la France" (1859), „Etudes sur les animaux ressuscitants" (1860), „Recherches sur l'hybridité animale en général et sur l'hybridité humaine en particulier" (1860), „Instructions générales pour les recherches d'anthropologie" (1865), „Traité des tumeurs" (1865—1869, 2 dln.), „Mémoire sur les caractères physiques de l'homme préhistorique" (1869), „Mémoires d'anthropologie" (1871—1883, 4 dn.) en „Sur l'origine et la répartition de la langue basque" (1875). Sedert 1872 redigeerde hij het door hem gestichte tijdschrift: „Revue d'anthropologie" en met *Bonamy* en *Beau* leverde hij een „Atlas d'anatomie descriptive du corps humain". Ook in tijdschriften plaatste hij belangrijke bijdragen.

Brocaat (van het Italiaansche *broccato,* gestikt) is de naam van een vroeger veel meer dan tegenwoordig gebruikte, zware zijden stof, met een schering van zilver- en gouddraad of met ingeweven gouden en zilveren bloemen, takken, vogels en figuren versierd. Het wordt ook wel *goud-* en *zilverlaken* genoemd en men vervaardigde het vooral te Lyon, Tours, Parijs, Venetië en Genua. Tegenwoordig gebruikt men in plaats van het harde gouddraad een zijden draad, die schroefvormig omwonden is door een draad, vervaardigd uit een dierlijk weefsel en bedekt met fijn bladgoud.

Brocaat is een grof metaalpoeder, dat voornamelijk in Neurenberg en Fürth vervaardigd wordt en uit een legeering van koper en tin of zink bestaat. Het wordt gebruikt bij de vervaardiging van tapijten, gekleurd papier, zegellak, galanterie-artikelen enz. Als surrogaat bezigt men wel gestampt en gemalen mica, dat men met behulp van anilinekleurstoffen verschillende tinten geeft. Bij het gebruik wordt het materiaal eerst gegrondverfd in ongeveer dezelfde kleur, vervolgens bestreken met lijnolievernis, dat men eenigszins laat opdrogen en dan bestoven met het brocaatpoeder. Als het vernis geheel opgedroogd is, veegt men de losse deeltjes met een zachten borstel er af.

Brocardo, *Jacopo,* een Venetiaan, bezocht in de 16de eeuw ons land en werd Protestant. Hij verdiepte zich in de Gewijde Schrift en kwam tot de meening, dat de daarin aanwezige profetiën in zijn eeuw zouden vervuld worden. Hij voorspelde op dien grond de lotgevallen der vorsten van Europa, en ofschoon zijn schriftverklaring door de Synode te Middelburg verworpen werd (1581), vond hij een aanhanger in een Hervormd Fransch edelman, *Jacques Segur-Pardaillan* genaamd. Deze laatste was een ijverig dienaar van *Hendrik IV,* koning van Navarra, en hij oordeelde, dat deze vorst bestemd was, om den pauselijken zetel omver te werpen, zoodat hij den wensch te kennen gaf, om als gezant aan de Protestantsche vorsten deze met dat vooruitzicht bekend te maken. Zijn voorstel werd aangenomen, maar het bleek, dat hij tevens zijn best deed, om bijdragen te verzamelen voor de onkosten, voor het drukken der werken van zijn profeet vereischt. Van *Brocardo* zelf, weet men weinig meer, dan dat hij zich naar Neurenberg begaf en in 1594 nog leefde. Hij schreef: „Interpretatio et paraphrasis libri Apocalypseos" (1580, 2de uitgave 1610, beide te Leiden), „Interpretatio mystica et profetica in Genesin et Leviticum" (1580,

1584 en 1585), „Interpretatio mystica et profetica Cantici-Canticorum" (1583) enz.

Brocchi, *Giovanni Battista,* een Italiaansch delfstofkundige, den 18den Februari 1772 te Bassano geboren, begaf zich eerst naar Pisa, om er in de rechten te studeeren, en vervolgens naar Rome, waar hij zich toelegde op de kennis der natuur. Daarna vertrok hij naar Venetië, waar hij eenige musea voor natuurlijke historie in orde bracht, zijn verhandeling „Sulla cultura degli Egizii" (1792) uitgaf en een andere over welriekende bloemen en sierplanten (1796). In 1801 werd hij leeraar in de natuurlijke historie te Brescia, waar men hem het opzicht toevertrouwde over den botanischen tuin en hem belastte met het stichten van een museum. Zijn „Trattato mineralogico e chimico sulle miniere di ferro" (1808) was oorzaak, dat hij van de Regeering een aanstelling ontving bij het departement der mijnen. Na een nauwgezet onderzoek van het Fassadal schreef hij hierover een „Memoria mineralogica sulla valle di Fassa nel Tirolo" (Milaan 1811) en zag zich benoemd tot lid van het Italiaansch Instituut. Om de fossiele schelpen der bergstreek te leeren kennen, reisde hij van Modena over Barrigazzo naar Rome, voorts over Napels, waar hij een uitbarsting van den Vesuvius bijwoonde, en keerde in Mei 1812 te Modena terug. Nadat hij in 1813 met hetzelfde doel een tweede reis in het westen van Italië volbracht had, verscheen zijn belangrijkst geschrift: „Trattato di conchilliologia fossile subapennina" (2 dln., Milaan 1814). Bij den val van het Fransche Keizerrijk verloor hij zijn betrekking, wegens zijn democratische gevoelens was hij niet aangenaam aan de Oostenrijksche Regeering, zoodat hij als privaat-docent werkzaam bleef in verschillende steden van Italië en zich bij voortduring met mineralogische studiën bezig hield, waarvan hij de uitkomsten mededeelde in de „Biblioteca italiana". Voorts gaf hij een „Catalogo ragionato di una raccolta di rocce disposto" (1817), vertoefde te Rome, in Calabrië en op Sicilië en schreef een belangrijke verhandeling „Dello stato fisico del suolo di Roma" (1820). Daarna werd hij door *Mehemed Ali* aangesteld tot directeur der mijnen in Egypte en vertrok in 1822 naar Kaïro. *Brocchi* deed langs den Nijl belangrijke reizen. Hij overleed te Chartoem den 25sten September 1826. Zijn handschriften en verzamelde voorwerpen had hij vermaakt aan zijn geboortestad Bassano, doch men zegt, dat ze in de haven van Triëst zijn verongelukt.

Broch *(Brochs)* zijn cirkelvormige, op torens gelijkende, kolossale gebouwen zonder specie, die in het noorden van Schotland, op de Shetland- en de Orkney-eilanden worden aangetroffen. Zij bezitten 16—24 m. middellijn en 13 m. hoogte. Op een stevig, ongeveer 4 m. hoog muurwerk verheffen zich twee concentrische wallen met een daartusschen gelegen gang tot 6 m. hoogte. In de zeer sterke muren bevinden zich afzonderlijke kamers met vuurhaarden en gereedschappen uit steen, brons en ijzer. De ouderdom der Brochs valt moeilijk te bepalen, waarschijnlijk zijn ze in het Bronstijdperk ontstaan.

Broch, *Ole Jacob,* een Noorweegsch wiskundige en staatsman, werd den 14den Januari 1818 te Frederikstad geboren. Nadat hij te Christiania gestudeerd en buitenlandsche reizen ondernomen had, stichtte hij in 1842 te Christiania met *Nissen* een Latijnsche- en middelbare school en werd in 1858 hoogleeraar in de wiskunde aan de universiteit aldaar. In 1852 werd hij tevens directie-lid van de hypotheekbank en in December 1855 kreeg hij de opperste leiding van het spoorwezen in Noorwegen. Van 1862 tot 1869 had hij zitting in het Storthing voor de stad Christiania. In 1869 nam hij de leiding op zich van het marine- en postdepartement, legde echter in 1872 de portefeuille neer en keerde terug tot zijn academischen leerstoel. Sedert 1879 vertoefde *Broch* te Parijs als directeur van het „Bureau international des Poids et Mesures". Hij overleed aldaar den 5den Februari 1889. Van zijn werken noemen wij: „Laerebog i Trigonometrie" (Christiania 1851, 2de druk 1864), „Plangeometrie" (1854; 3de druk 1863), „Lehrbuch der Mechanik" (2 dln., Berlijn 1849—1854), „Laerebog i Arithmetik" (4de druk Christiania 1862), „Forelaesninger over den hiere Mathematik" (1861), „Statistik Arbog for Kongeriget Norge" (1867—1871), „Kongeriget Norge og det norske Folk" (1876), „La Lutte contre l'Alcoholisme en Norvège" (1887).

Brocheeren is op het gebied der *weefkunst* het weven van bloemen of andere figuren in zijden en wollen stoffen. Bij het *boekbinden* verstaat men daaronder het innaaien en eenvoudig samenhechten der vellen van een boek, met behulp van staaldraad, waarna dit voorzien wordt van een eenvoudigen omslag.

Bröchner, *Hans,* een Deensch wijsgeer, geboren te Fridericia in 1820, studeerde eerst in de theologie, vervolgens (sedert 1845) uitsluitend in de wijsbegeerte. Gedurende een reeks van jaren was hij docent aan de universiteit te Kopenhagen en werd in 1870 benoemd tot hoogleeraar. Als wijsgeer behoorde *Bröchner* tot de jong-Hegelianen. Zijn hoofdwerk is de „Bidrag til Filosofiens historiske Udvikling" (1869); ook schreef hij een „Overzicht van de geschiedenis der wijsbegeerte" (1873—1874, 2 dln.).

Brochure. Zie *Vlugschrift.*

Brocken, *Bloksberg (Mons Bructerus),* is de hoogste top van het Harzgebergte en verheft zich in het graafschap Stolberg-Wernigerode van het district Maagdenburg tot een hoogte van 1142 m. Hij ligt op 51° 48′ N.Br. en 10° 26′ O.L. v. Gr., 900 m. boven de vlakte van Ilsenburg, 9 km. daarvan verwijderd en vormt het middelpunt van het Brockengebergte, dat een oppervlakte beslaat van ongeveer 110 v. km. De Brocken heeft een koepelvormige gedaante, doch is aan de noordzijde steiler dan aan de zuidzijde. Hij is ontstaan door een granietmassa, die zich door de er boven gelegen gesteenten een weg heeft gebaand. Dientengevolge vindt men op den zacht gewelfden koepel groote granietblokken, de brokstukken van den ingestorten top. De Brockentop heeft een neerslag van 1700 mm.; een gemiddelde jaartem-

peratuur van 2,5° C. en vormt een boomlooze vlakte van ongeveer 2 km. in omtrek, vanwaar men een prachtig vergezicht heeft. Talrijke pleizierreizigers (jaarlijks gemiddeld wel 30 000) trekken er des zomers heen. Van verschillende zijden kan men den berg beklimmen, maar vooral de weg van Ilsenburg, langs de watervallen der Ilse, is zeer mooi. Aanvankelijk zijn de hellingen met naaldhout begroeid; hoogerop volgt laag struikgewas en eindelijk gras en mos. Ook wordt de weg van Schierke over Elend naar den top van den Brocken door velen gevolgd. Het bezoek is sterk toegenomen sedert (1898) de Brockenspoorweg van Drei Annen uit omhoog voert tot op den top. Hier bevindt zich een hôtel (1860) met post- en telegraafkantoor, een meteorologisch observatorium en een uitzichttoren. De gezichtseinder is er echter slechts zelden onbeneveld. Nabij het hôtel, het „Brockenhaus" genoemd, vindt men eenige granietblokken, die met de namen „Teufelskansel" „Hexenaltar" enz. bestempeld zijn. Er groeit de fraaie „Brockenbloem" *(Anemone Alpina* L.). Somtijds aanschouwt men er bij zonsondergang het „Brockenspook", een spookachtig schaduwbeeld der aldaar aanwezige personen op de oostelijke nevelmassa. De Brocken is bekend door zijn nevels en wolken, die door een bijna onafgebroken waaienden wind heen en weer gezweept worden. Deze luchtverschijnselen en het feit, dat na de invoering van het Christendom op den berg nog geheimzinnige heidensche plechtigheden plaats hadden, maakten vanouds den Brocken tot het middelpunt van vele sagen (Walpurgisnacht).

Behalve de Brockenbloem treft men er nog vele andere planten aan, zooals het IJslandsch mos *(Cetraria islandica Ach.)*, ook wel Brockenmos genoemd, de Brockenmirt *(Empetrum nigrum* L.), de *Linnaea borealis* L. enz. In het zoogenaamde „Sneeuwgat", een diepe kloof, vindt men gedurende den zomer de planten van alle jaargetijden in bloei. In den laatsten tijd teelt men er ook alpenplanten, vanwege de universiteit van Göttingen.

In het Brockengebergte liggen eenige venen, waaruit turf gemaakt wordt, o.a. het Brockenfeld, op een hoogte van 900 m. gelegen, gedeeltelijk moerassig en verder met mos, heide en rotsblokken bedekt.

Brockes, *Barthold Heinrich*, een Duitsch dichter, werd geboren te Hamburg den 22sten September 1680, studeerde te Halle in de rechten, volbracht een reis door Duitschland, Italië, Zwitserland, Frankrijk en de Nederlanden, voltooide zijn studiën te Leiden en keerde in 1704 naar zijn geboorteplaats terug, waar hij ambteloos leefde en zijn dagen wijdde aan de muziek en de schilderkunst. In 1714 stichtte hij met *König* en *Richey* de „Teutschübende Gesellschaft" en in 1716 de „Patriotische Gesellschaft". Zijn oratorium: „Der für die Sünden der Welt gemarterde und sterbende Jesus" vond een verbazenden bijval. Hierop volgde de „Bethlehemitische Kindermord"; hij verwierf vooral in het buitenland grooten roem, werd in Hamburg tot senator gekozen en met verscheidene belangrijke zendingen naar Weenen, Kopenhagen, Berlijn en Hannover belast. Daarenboven bekleedde hij aanzienlijke stedelijke ambten en zag zich in 1735 benoemd tot amtmann te Ritzebüttel. Hier schreef hij zijn: „Irdisches Vergnügen in Gott" (1721—1748, 9 dln.). Na zijn terugkeer in Hamburg werd hij bevelhebber der burgerwacht, protoscholarch en eindelijk keizerlijk paltsgraaf. Hij overleed den 16den Januari 1747. Ook heeft hij *Pope*'s „Essay on man" en *Thompson*'s „Seasons" in het Hoogduitsch vertaald en een „Schwanengesang" (1747) gedicht.

Brockhaus, *Firma F. A.*, is de naam eener wereldberoemde uitgeverszaak met daaraan verbonden drukkerij en andere grafische inrichtingen te Leipzig, met filialen te Parijs en te Londen.

Brockhaus, Friedrich Arnold, de stichter dezer firma, welke zich jegens de Duitsche letterkunde in het algemeen, vooral ook door de uitgave van het „Konversations-Lexikon", hoogst verdienstelijk heeft gemaakt, werd geboren den 4den Mei 1772, in de toenmaals vrije rijksstad Dortmund. Hij bezocht aldaar het gymnasium en werd vervolgens van 1788—1793 te Düsseldorf tot koopman opgeleid. Na zijn terugkeer voerde echter de zucht naar kennis hem in 1793 naar Leipzig, waar hij zich toelegde op het aanleeren der nieuwere talen. In 1795 stichtte hij te Dortmund met *W. Mallinckrodt* een manufactuurzaak, die in 1801 naar Arnhem en in 1802 naar Amsterdam verplaatst werd. Hier nam hij de zaak geheel voor zijn rekening, maar liet ze varen in 1804. Daar hij groote neiging bezat voor den boekhandel, opende hij aldaar den 15den October 1805 met den boekbinder *J. G. Rohloff* een Duitschen boekwinkel, onder de firma „Rohloff en Comp.", en die zaak werd, nadat de compagnieschap ontbonden was, door hem in 1807 in een „Kunst und Industrie-Comptoir" herschapen. Een tijdschrift, „De Ster" genaamd, en het hierop volgend „Amsterdamsch Avondjournaal", beide door hem uitgegeven, werden door de Regeering verboden. Over het geheel was hij toen niet gelukkig in zijn bedrijf, zoodat hij in 1810 naar Duitschland terugkeerde, waar hij zijn boekhandel in 1811 naar Altenburg verplaatste en den 15den Januari 1814 de vroegere firma in die van „F. A. Brockhaus" veranderde. Reeds in 1808 had hij het eigendomsrecht van het in 1796 begonnen, doch niet voltooide „Konversations-Lexikon" gekocht bij gelegenheid van een bezoek aan de Leipziger mis, en de eerste uitgave in 1809 en 1810 met een tweetal supplementdeelen voltooid. In 1812 redigeerde hij zelf een tweede, veel vermeerderde uitgave, zoodat hij als de grondlegger van dat woordenboek mag beschouwd worden. Gedurende zijn leven kwamen er nog 4 nieuwe drukken uit, waarvan de omvang, het aantal der deelen en de waarde steeds toenamen. Voorts deed hij slechts weinige dagen vóór den slag bij Leipzig een staatkundig tijdschrift, „Deutsche Blätter" (14 October 1813—Mei 1816) genaamd, verschijnen, dat met grooten bijval werd begroet. Zijn zaak breidde zich sedert meer en meer uit, zoodat hij haar in 1818 naar Leipzig overbracht, waar

hij er een boekdrukkerij mede verbond. Nu kwam bij hem een reeks belangrijke werken van de pers, o.a. de „Geschichte der Hohenstaufen", van *F. von Raumer*, boeken van *Schopenhauer*, de vertaling van *Shakespeare* door *Voss* enz. Toch werd hij van verschillende zijden aangevallen, miskend en zelfs door de Regeering in zijn bedrijf belemmerd. Dit alles verbitterde hem het leven, en hij overleed den 20sten Augustus 1823.

Na zijn overlijden werd de zaak voortgezet door zijn beide oudste zonen, gesteund door *Karl Ferdinand Bochmann* (geboren te Thurm in 1788, overleden te Leipzig in 1852), en in 1829 door de beide eerstgenoemden aanvaard. De oudste, *Friedrich Brockhaus*, geboren te Dortmund den 23sten September 1800 en overleden te Dresden den 24sten Augustus 1865, wijdde zich bij *Vieweg* te Brunswijk aan de boekdrukkunst, en de tweede, *Heinrich Brockhaus*, geboren te Amsterdam den 4den Februari 1804 en overleden den 15den November 1874, leerde den boekhandel in het ouderlijk huis. Deze was van 1842 tot 1848 vertegenwoordiger van de stad Leipzig in de Saksische Tweede Kamer, en in 1858 werd hij, terwijl hij zich op reis bevond naar het Oosten, door de Universiteit te Jena tot doctor honoris causa in de wijsbegeerte bevorderd.

De firma breidde zich tot 1849 onder het bestuur der beide broeders en daarna onder dat van *Heinrich* alleen aanmerkelijk uit. In 1832 brachten zij de firma *„Gleditsch"* door aankoop bij de hunne; voorts verbeterden zij de boekdrukkerij door de toepassing der nieuwste uitvindingen en voegden daarbij een groote boekbinderij (1842). In 1837 werd een filiaal opgericht te Parijs, onder den naam *„Brockhaus & Avenarius"*. Het „Konversations-Lexikon" was inmiddels bij herhaling uitgegeven en gevolgd door een „Konversations-Lexikon der neuesten Zeit und Litteratur" (1832—1834, 4 dln.), door een „Konversations-Lexikon der Gegenwart" (1838—1841, 4 dln.), door het tijdschrift „Die Gegenwart" (12 dln., 1848—1856) en door een „Systematischer Bilder-Atlas zum Konversations-Lexikon" (1844—1857), waarvoor een inrichting verrees, waar verscheiden teekenaars en graveurs bezig waren, benevens een andere voor plaatdruk. Voorts werd er de „Allgemeine Encyklopaedie der Wissenschaften und Künste von Ersch und Gruber" voortgezet, en verscheidene belangrijke bladen, tijdschriften enz. zagen er het licht.

Den 1sten Januari 1850 ging de geheele zaak over op *Heinrich Brockhaus*, die haar vermeerderde met een steendrukkerij. Den 1sten Juli 1854 nam hij zijn zoon Dr. *Heinrich Eduard Brockhaus* in de zaak op. Deze werd den 7den Augustus 1829 te Leipzig geboren, bezocht de universiteit te Leipzig, Heidelberg en Berlijn, promoveerde in 1850 tot doctor in de wijsbegeerte te Leipzig en wijdde zich daarna aan den boekhandel. Van 1871 tot 1878 was hij lid van den Duitschen Rijksdag en behoorde er tot de nationaal-liberalen, van 1880 tot 1894 voorzitter der „Vereeniging van Boekhandelaren" te Leipzig en tevens verscheidene jaren voorzitter van de Duitsche Boekdrukkersvereeniging en van 1892 tot 1894 eerste voorzitter van de beursvereeniging der Duitsche boekhandelaren.

Den 1sten Juli 1863 werd zijn tweede zoon, *Heinrich Rudolf Brockhaus*, eveneens deelgenoot in de firma. Deze werd den 16den Juli 1838 te Leipzig geboren, ontwikkelde zich als boekhandelaar in Duitschland, Engeland en Frankrijk en schreef de biografie: „Aus den Tagebüchern von Heinrich Brockhaus" (5 dln., 1884—1887) en tevens „Theodor Körner, zum 23sten September 1891" (Leipzig 1891). Hij overleed den 28sten Januari 1898 te Leipzig.

In de jaren 1850—1874 zijn bij de firma, behalve verscheiden andere werken, de volgende belangrijke uitgaven verschenen: de 10de tot de 12de druk van het „Konversations-Lexikon", „Deutsches Museum" (door *R. Prutz;* 1853—1866), „Kleineres Brockhausches Konversations-Lexikon für den Handgebrauch" (1ste druk, 4 dln., 1854—1856; 2de druk 1861—1864), „Staats-Lexikon" door *Von Rotteck* en *Welcker*, 3de druk, 14 dln., 1856—1866), „Illustriertes Haus- und Familien-Lexikon" (7 dln., 1860—1865), „Schiller-, Goethe-, Lessing-, Shakespeare-Galerie" (1859—1876), „Bibliothek der deutschen Nationallitteratur, vom Mittelalter bis auf die neueste Zeit" (1864—1890; 96 dln.), „Bibliothek ausländischer Autoren in den Originalsprachen" (Italiaansch, Spaansch, Portugeesch, Poolsch enz.; 1860—1894, 180 dln.), „Deutsches Sprichwörter-Lexikon" door *Wander* (5 dln., 1867—1880), „Internationale wissenschaftlichte Bibliothek" (1873—1890, 68 dln.).

Na den dood van *Heinrich Brockhaus* in 1874 werd de firma door zijn twee zonen voortgezet, totdat deze zich den 30sten Juli 1895 uit de zaken terugtrokken. Den 1sten Januari 1881 werd *Albert Brockhaus*, de oudste zoon van Dr. *Heinrich Eduard Brockhaus*, deelgenoot van de zaak. Deze werd den 2den September 1855 te Leipzig geboren, studeerde aan de hoogeschool aldaar van 1875 tot 1880 en was in Duitschland, Engeland en Frankrijk in den boekhandel werkzaam. Van 1901 tot 1907 was hij eerste president van de Beursvereeniging der Duitsche boekhandelaars. Den 1sten Juli 1889 werd *Rudolf Brockhaus Jr.*, de oudste zoon van *Heinrich Rudolf Brockhaus*, geboren den 4den Juni 1864, ook medefirmant. Sedert den 1sten Juli 1895 waren de beide laatste personen de eenige eigenaars van de firma te Leipzig en van de filialen te Parijs (1890) en te Londen (1891). In 1890 richtten zij met *J. A. Efron* te St. Petersburg de firma *Brockhaus en Efron* op, voor het uitgeven van een Russische geïllustreerde Encyclopaedie (41 dln., 1890—1904) en van populair wetenschappelijke literatuur, der werken van *Shakespeare, Schiller, Byron* in Russische vertaling enz. In 1898 is deze firma veranderd in een naamlooze vennootschap. Na het uittreden van *Rudolf Brockhaus Jr.* op den 30sten Januari 1905 trad *Albert's* broeder *Fritz Brockhaus*, geboren den 27sten Maart 1874, als diens deelgenoot op.

Na 1874 verschenen nog verschillende nieuwe drukken van den grooten en den kleinen

Konversations-Lexikon. Van den grooten verscheen in 1901 tot 1904 als laatste druk de „Neue revidierte Jubileums-ausgabe". Verder gaf de firma o.a. nog uit: „Der Neue Plutarch", door *Von Gottschall* (12 dln., 1874—1888), vele reisbeschrijvingen, zooals die van *Emin Pascha, Sven Hedin, Landor, Nansen, Von Nordenskiöld, Ratzel, Schliemann, Slatin Pascha, Stanley, Sverdrup, Von Wissmann*, e.a., „Das Meiszner Porzellan und seine Geschichte" (1900) door *Berling* enz.

De firma vierde den 15den October 1905 haar 100-jarig bestaan, bij welke gelegenheid haar geschiedenis van de hand van Dr. *Eduard Brockhaus* verscheen.

Brockhaus, *Hermann,* orientalist, de derde zoon van den stichter der firma, werd geboren te Amsterdam den 28sten Januari 1806, studeerde te Leipzig, Göttingen en Bonn in de Oostersche talen en legde zich vooral toe op de Indische letterkunde. Hiertoe vertoefde hij geruimen tijd te Kopenhagen, Parijs, Londen, Oxford en Dresden, en werd in 1839 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar aan de universiteit te Jena. In 1841 ging hij in gelijke betrekking naar Leipzig en werd in 1848 gewoon hoogleeraar in de Oud-Indische taal- en letterkunde. Hij bezorgde de uitgave van de eerste vijf boeken der groote verzameling sprookjes van *Somadeva*, „Kathâ-sarit-sâgara", met een Duitsche vertaling (1839—1866), van het tooneelspel „Prabodha Chandrodaya" (1815) van *Krishna Misra*, van *Nachsjebi*'s Perzische bewerking der „Zeven wijzen" (1845), van den „Vendidad Sade" (1850) enz., en was sedert 1856 belast met de redactie der „Allgemeine Encyklopädie" van *Ersch* en *Gruber*. Als mede-oprichter van het Oostersch Genootschap in Duitschland redigeerde hij van 1852 tot 1865 het tijdschrift van deze vereeniging, en overleed te Leipzig den 5den Januari 1877.

Brockman, *Johann Franz Hieronymus,* een Duitsch tooneelspeler, werd geboren den 30sten September 1745 te Gratz in Stiermarken. Reeds vroeg zwierf hij met krijgsbenden door het land en kwam vervolgens bij een troep koorddansers en goochelaars, bij wie hij de geringste bezigheden moest verrichten. In 1760 betrad hij te Laibach voor het eerst de planken; in 1762 zwierf hij met een gezelschap tooneelspelers door geheel Hongarije en trad in 1765 te Hermannstadt in het huwelijk met de dochter der directrice, waarna hij door bemiddeling van graaf *Duraxxo* een aanstelling ontving bij den schouwburg te Weenen. Daar men hem hier slechts rollen van geringe beteekenis opdroeg, voegde hij zich met zijn vrouw bij den reizenden troep van *Kurz*, waarmede hij voorstellingen gaf in verscheidene aanzienlijke steden, waarna hij in 1771 te Hamburg werd geplaatst. Hier ontwikkelden zich, onder de leiding van *Schröder*, zijn kunstenaarsgaven zoo gunstig, dat hij weldra onder de beste tooneelspelers van Duitschland gerekend en met *Garrick* en *Le Kain* vergeleken werd. In 1777 sloot hij een engagement te Weenen, en toen hij op zijn reis daarheen te Berlijn in de rol van *Hamlet* optrad, verwekte zijn uitmuntend spel een voorbeeldelooze geestdrift. Van 1789 tot 1791 was hij directeur van het „Hoftheater" te Weenen. Hij overleed den 12den April 1812. Zijn beste rollen waren: Hamlet, Essex, Regulus, Odoardo Galotti en de oude Klingsberg.

Brockmannen (brock = broek = moerasland) waren een Oostfriesch volk, welks grondgebied zich uitstrekte over dat der 8 gemeenten van het hedendaagsche *Brockmerland*, in de Pruisische provincie Hannover, tusschen Emden en Norden gelegen. Zij bezaten een volkomen onafhankelijkheid, gegrond op hun wetten of „keuren", die uit 220 artikelen bestonden. Deze zijn in het begin der 13de eeuw opgeteekend in de Oud-Friesche taal en beginnen met de woorden „Thet wellath Brockmer" of „Dit willen de Brockmannen". Volgens die wetten hadden zij geen opperhoofden en geen adel, terwijl ook de priesters zich met geen staatsaangelegenheden mochten bemoeien. Zij betaalden geenerlei schatting aan den keizer, aan vorsten of aan bisschoppen, stortten de boeten in de gemeentekas en hadden de bepaling gemaakt, dat er, behalve de kloosters, geen hooge steenen huizen (stinsen) mochten gebouwd worden. Het land was in 4 kwartieren verdeeld, en elk daarvan had zijn door de gemeente gekozen rechters, die verantwoordelijk waren aan de volksvergadering *(Liudawarf)*. Zij moesten een ambtseed afleggen, waarborgen geven voor een getrouwe plichtsbetrachting en werden ter zijde gestaan door *talemen*, door het volk gekozen voor den tijd van een half jaar, die toezicht hielden op het werk der rechters. De wetgevende en uitvoerende macht berustte bij de volksvergadering. Tot het handhaven der veiligheid was elke Brockman verplicht om bij het vuursein van de rechters gewapend op te komen. Deze wetten bleven van kracht tot het midden der 14de eeuw, toen de Brockmannen, evenals de overige Friezen, opperhoofden kozen en aan dezen vergunden stinsen te bouwen.

Brod, ook wel *brood*, komt veel voor in Slavische plaatsnamen en beteekent hetzelfde als het Duitsche „furt" en het Nederlandsche „voorde". Het is ook de naam eener vesting in het district Pozega in Kroatië-Slavonië, op de vroegere Slavische militaire grens, op den linker oever van de Save, aan de spoorlijnen Agram—Bosnisch—Brod en Dálja—Bosnisch—Brod. Op de rivier is een stoombootdienst van de Donau-Stoomvaartmaatschappij. De plaats telt ongeveer 8000 inwoners, voor het grootste deel Roomsch-Katholieke Kroaten en Serviërs en 1500 Duitschers. Brod heeft 2 bataljons infanterie, een rechtbank en een burgerschool, zoutpakhuizen en handel met Bosnië. Over de Save ligt de in 1880—1883 door de Oostenrijksche genie gebouwde, ijzeren spoorwegbrug, tevens ingericht voor gewoon verkeer. Brod ligt op de plaats, waar in den Romeinschen tijd *Marsonia* lag. Deze naam komt nog voor in dien van het groote moeras Mrsonja, dat daar dicht bij gelegen is.

Brod. achter wetenschappelijke diernamen geplaatst, is de afkorting voor *John Broderip*, een Engelsch natuuronderzoeker, vooral conchioloog, in 1789 geboren, overleden in 1859. Hij

schreef o.a.: „Leaves from the notebook of a naturalist" (Londen 1852).

Bröder, *Christian Gottlob,* de vervaardiger van een, ook in ons land vroeger zeer bekende Latijnsche spraakkunst, werd geboren te Harthau bij Bischofswerda den 2den Februari 1745. Hij studeerde in de theologie, en werd in 1771 diaconus te Dessau en in 1782 predikant te Beuchte, in de buurt van Hildesheim, waar hij den 18den Februari 1819 als superintendent overleed. Zijn „Praktische Grammatik" is 27 maal uitgegeven, en zijn „Kleine lateinische Grammatik" beleefde reeds in 1870 den 32sten druk.

Brodie, *Benjamin Collins,* een Engelsch heelkundige, werd geboren te Winterslow bij Salisbury den 9den Juni 1783. In 1834 werd hij benoemd tot baron en tot toegevoegd heelmeester van de koningin. Hij schreef: „Lectures on local nervous affections" (1837), „Lectures illustrative of subjects in pathology and surgery" (1840), „Psychological enquiries as to mental faculties" (1854) enz., en overleed den 21sten October 1862. Zijn zoon, *Benjamin Collins,* geboren in 1817, werd in 1855 hoogleeraar in de scheikunde te Oxford en heeft verscheiden geleerde verhandelingen in tijdschriften geleverd.

Brodrick, *William St. John Freemantle,* een Engelsch staatsman, geboren den 14den December 1856, was een zoon van den viscount *Midleton,* werd, na zijn studiën in Oxford volbracht te hebben, in 1880 tot lid van het Lagerhuis gekozen, waar hij zich aansloot bij de conservatieve partij. Gedurende het ministerie-*Salisbury* van 1886 tot 1892 was hij secretaris van financiën aan het departement van oorlog en na den val van *Rosebery* werd hij in het derde kabinet-*Salisbury* onderstaatssecretaris. Na de aftreding van *Curzon* werd hij in October 1898 onderstaatssecretaris van het departement van Buitenlandsche Zaken en in November 1900 minister van Oorlog. De maatregelen, die hij als zoodanig nam gedurende den Boerenoorlog, werden hevig en terecht afgekeurd. Toch behield hij zijn ambt ook in het kabinet-*Balfour* en was van September 1903 tot 1905 staatssecretaris voor Indië. Hij volgde in 1907 zijn vader op als Viscount of Middleton.

Brody is een stad in Gallicië, niet ver van de Russische grens in een woudrijke vlakte gelegen, aan de spoorlijn Krasne—Brody. De stad heeft drie kerken, een mooie synagoge, een oud slot en telt met het garnizoen bijna 20 000 inwoners (2/3 Joden), die handel drijven in koren, vee, hout, zeisen, manufacturen, pelswerk, borstels, vederen, galanteriewaren enz. Verder zijn er bierbrouwerijen, spiritusbranderijen en weverijen. Brody heeft een gymnasium en is de zetel van een hoofdtolkantoor en een kamer van koophandel en industrie. Het werd in 1684 gesticht door den woiwode *Stanislaus Zolkiewski* en was van 1779 tot 1879 een vrije handelsstad.

Brodzinski, *Kazimierz,* een Poolsch dichter en een van de stichters der nieuwe romantische school in Polen, werd geboren den 8sten Maart 1791 te Krolowska in het district Bochnia aan de Pruisische grenzen, trad op 18-jarigen leeftijd als onderofficier in dienst bij de Poolsche artillerie, nam in 1812 deel aan den veldtocht naar Rusland, keerde als artillerie-officier terug en werd in den Volkerenslag bij Leipzig gevangen genomen. Hij verkreeg de vrijheid en vertoefde eenigen tijd bij zijn bloedverwanten nabij Krakau, werd in 1818 leeraar in de Poolsche literatuur en in 1822 benoemd tot hoogleeraar in de aesthetiek aan de universiteit te Warschau. Daar droeg hij door zijn colleges en zijn kritische geschriften veel bij tot de overwinning van de romantische school op de klassieke. Aan den opstand van 1830 nam hij geen deel. Sedert de opheffing der universiteit (1831) was hij ambteloos en stierf op de terugreis van de Boheemsche baden te Dresden den 10den October 1835. Zijn „Landelijke Gezangen" verschenen in 1811 te Krakau. Zijn idyllisch epos „Wieslaw" (Duitsche vertaling van *Schönke,* Posen 1867) is een navolging van *Goethe's* „Hermann und Dorothea". Een verzameling van zijn werken verscheen in 10 deelen (Wilna 1842—1844; nieuwe druk te Warschau 1872—1874).

Broeckaert, *Jan,* een Belgisch geschiedschrijver en letterkundige, werd den 13den Februari 1837 te Wetteren geboren. Hij was aldaar eerst gemeentesecretaris en ontvanger, werd er later griffier van het vredegerecht en in 1888 eere-griffier van de rechtbank van eersten aanleg te Dendermonde. Zijn dichtstuk „De volkstaal" werd in 1858 bekroond. Van zijn werken noemen wij: „Geschiedenis van Wetteren" (1862), „Eene bijdrage tot de geschiedenis van het onderwijs" (1870), „Burggraaf Hipp. Vilain XIV" (1872), de „Geschiedenis van de gemeenten der provincie Oost-Vlaanderen" (met *Frans de Potter,* 1864—1872). „Antoon van Dijck" (ook met *De Potter,* 1873), bekroond door de Koninklijke Academie te Brussel, „Geschiedenis van den Belgischen boerenstand" (met *De Potter,* 1880), „Over de letterkundige beweging in Vlaanderen tijdens de verledene eeuw" (1880), en „Bastaard-woordenboek" (1893). Met *Theophiel Coopman* schreef hij de „Bibliographie van den Vlaamschen Taalstrijd", van welk werk 9 deelen tot heden verschenen. *Broeckaert* overleed den 9den Februari 1911 te Dendermonde.

Broecke, *Pieter van den,* een Nederlandsch vlootvoogd, werd geboren te Antwerpen in 1575, deed eenige handelsreizen naar de kust van Afrika en vertrok in 1613 met het schip „Nassau", als raad van den gouverneur-generaal van Indië, naar de Roode Zee, waar hij te Aden de grondslagen legde voor een uitgebreiden handel. Vandaar begaf hij zich naar Bantam, stichtte op last van *Jan Pietersz. Koen* een loge te Jakatra en werd door *Koen* naar de Molukken gezonden. Nadat hij er zich bij verschillende gelegenheden dapper gedragen had, keerde hij naar de Roode Zee terug en veroverde op de hoogte van Colombo een Portugeesch schip, met kaneel geladen. Op den terugkeer naar Bantam vestigde hij een handelskantoor te Surate, veroverde wederom een Portugeesch schip en ontving het bevel over de schepen „Middelburg" en „Duif", welke hij echter beide ver-

loor, met behoud van al het volk en het grootste gedeelte der lading. Daar hij zich nabij Surate bevond en geen schepen kon krijgen, trok hij met 103 Nederlanders en 29 Indiërs dwars door Hindostan naar Masoelipatam, waar hij na verloop van bijna 2 maanden en herhaalde gevechten aankwam. Van hier begaf hij zich wederom naar Jakatra (1618), hetwelk door de Bantammers en Engelschen werd aangevallen. Hier richtte hij een gebouw in tot een fort, en ofschoon er een Engelsche vloot van 11 schepen verscheen en de onzen niet sterk genoeg waren om den vijand te verjagen, deed *Van den Broecke* herhaalde uitvallen. Zijn fort werd weldra te lande door de Javanen en ter zee door een vloot van 18 schepen belegerd, zoodat hij genoodzaakt was met eerstgenoemden te onderhandelen. Dit geschiedde op goede voorwaarden, maar toen hij zich liet verleiden, om met den geneesheer *De Haan*, 5 soldaten en 1 jongen naar den koning te gaan, werd hij op verraderlijke wijze gevangen genomen. Nu werd hij met een strop om den hals voortgesleept en ontving bevel, dat hij de bezetting van zijn fort tot de overgave zou aansporen. Ten slotte liet hij zich hiertoe bewegen. Men was op het punt, zich aan de Engelschen over te geven, toen twist tusschen de Engelschen en de Javanen den staat van zaken geheel veranderde. *Van den Broecke*, hoewel steeds gevangen, werd beter behandeld, het fort versterkt en *Koen* verscheen met 16 schepen om *Van den Broecke* op te eischen, die zich weldra weder op vrije voeten bevond. Na het sluiten van den vrede met Engeland vertrok hij als bevelhebber van het schip „Het Wapen van Zeeland" en als directeur der Aziatische handelskantoren naar Aden en Surate. Hier behartigde hij de belangen van den Nederlandschen handel tot 1626. In 1629 zeilde hij met een rijke lading naar Batavia en vond deze plaats belegerd door de Javanen. Weldra echter werd het beleg opgebroken, en na het overlijden van *Koen* heesch hij als admiraal de vlag op het schip „Utrecht" en keerde met een rijk beladen vloot van 9 schepen naar het vaderland terug, waar hij in 1630 een achttal behouden binnenbracht. Later voer hij opnieuw naar Indië en hielp er in 1640 en 1641 Malakka belegeren. Hij overleed gedurende dat beleg in laatstgenoemd jaar.

Broeckx, *Cornelis,* geboren te Antwerpen den 1sten Juni 1807 en aldaar overleden den 3den November 1869, studeerde te Leuven, vestigde zich als geneesheer in zijn geboorteplaats en schreef o.a.: „Levensschets van doctor Willem Marcquis, enz." (1856), „Levensschets van Michiel Boudewijns, doctor in de wijsbegeerte, enz." (1856), „Levensschets van doctor Willem Jan Stevens, enz." (1857), „Geschiedenis van het Collegium medicum te Antwerpen" (1858), „Johan Ferreuli, boekminnend geneesheer in de XVIde eeuw" (1861) en „Aanteekeningen over Samuel Quickelberg, oudheidkundige arts der XVIde eeuw" (1862).

Broeden. Hieronder verstaat men de zachte verwarming van de eieren, hetzij kunstmatig, hetzij door de eierleggende dieren zelf, met het doel om de kiem tot ontwikkeling te brengen. Dit broeden komt voor bij vogels, slangen, insecten enz.

Een belangrijk hulpmiddel bij het natuurlijke broeden der vogels is het nest, dat niet alleen de warmte moet bewaren, maar ook veiligheid verschaffen tegen wind en regen. Sommige vogels, zooals de koekoek en de geitenmelker, maken geen nest; eerstgenoemde bemoeit zich niet eens met het broeden, maar legt haar eieren in het nest van andere vogels. De geitenmelker of nachtzwaluw legt haar eieren op den grond, maar in den tijd van het broeden verliest het wijfje de veeren onder aan de borst en aan den buik, zoodat de eieren, door den vogel bedekt, in onmiddellijke aanraking komen met het warme lichaam, een verschijnsel, dat eveneens voorkomt bij de meeste watervogels. Sommige vogels, o.a. de eidergans, trekken zich de veeren uit, om daarmede het nest te bekleeden. De meeste hoenderachtige vogels en watervogels, die in het warme seizoen broeden, bouwen een zeer kunsteloos nest van eenige takjes, of woelen enkel een komvormige holte in den bodem, waarin zij de eieren leggen, om die vervolgens met hun lichaam te bedekken. Naarmate een vogel vroeger in het voorjaar broedt en meer tijd behoeft om voedsel te verzamelen, maakt hij kunstiger nest. De nesten der vroegbroedende vogels hebben een halfbolvormige of zelfs een bolvormige gedaante; zij zijn van fijne bouwstoffen zeer kunstig gemaakt en van binnen dicht bekleed met wol en dons, zoodat de warmte zelfs bij een langdurige afwezigheid der vogels bewaard blijft. De dichtheid enz. hangt altijd ten nauwste samen met de temperatuur, die de eieren voor het uitbroeden noodig hebben. In het algemeen bedraagt de broedwarmte 36 tot 41° C. Bij de hooger ontwikkelde vogels, de roof- en zangvogels, is zij hooger dan bij de lager ontwikkelde, bijv. de watervogels. In het barre noorden zijn vogels, die door het bouwen van zulke nesten zelfs midden in den winter kunnen broeden. Bolvormige nesten hebben een opening aan de minst gure zijde.

Met betrekking tot den tijd van het broeden geldt in het algemeen de regel, dat de vogels daartoe dat gedeelte des jaars kiezen, waarin zij het gemakkelijkst voedsel kunnen krijgen voor hen zelf en voor hun jongen, dus gewoonlijk de lente, waarin de plantengroei en de insecten een overvloed van voedsel opleveren. Gedurende het broeden vertoont de vogel dikwijls een groote liefde voor zijn eieren, die vaak zoo groot is, dat zijn natuurlijke schuwheid er door wordt overwonnen. Het komt voor, dat het wijfje geheel verzuimt voedsel tot zich te nemen en sterk vermagert; ook volgt zij soms wel haar eieren in gevangenschap. Andere vogels, die overigens tot de schuwe en zwakke behooren, vertoonen in den broedtijd veel moed bij de verdediging der eieren. Tevens geven zij blijk van een zekere mate van verstand bij het broeden, daar zij in den loop van het broedproces de eieren omkeeren en de middenste verschuiven naar den rand van het nest. Het wijfje wordt gedurende den tijd van het broeden meestal door het mannetje van voedsel voorzien. Moet

het voedsel zoeken, dan worden de eieren zoolang met bladeren bedekt. Bij de hoenderachtige vogels wordt het broedend wijfje wel eens door een ander afgelost, en bij vele zangvogels, duiven en watervogels verwarmen het wijfje en het mannetje beurtelings de eieren. Bij enkele vogels, o.a. bij Rhynchaea en de Phalaropus, broeden de mannetjes alleen. De in polygamie levende mannetjes zijn echter de eieren eerder vijandig gezind, zoodat de broedhen ze poogt te verbergen en te verdedigen. De meeste vogels broeden slechts eens per jaar en maken een eigen nest. Sommige echter leggen hun eieren bijeen en broeden gemeenschappelijk. De Talegalla in Australië broedt haar eieren niet zelf uit, maar maakt daarvoor op de volgende wijze een nest, dat de moederwarmte vervangt. Verscheiden wijfjes krabben een hoop afgevallen bladen en kruiden bijeen, die een hoogte heeft van 1 à 1.25 m. en kegelvormig is, met een grondvlak van 2,5 à 3 m. doorsnede, zoodat voor dit werk verscheiden weken noodig zijn. Heeft nu deze vochtige hoop, die natuurlijk gaat broeien, den vereischten warmtegraad bereikt, dan maken de wijfjes daarin gaten ter diepte van een armslengte, op een regelmatigen afstand van 20 tot 30 cm., waarin de eieren volkomen loodrecht, met het stompe eind naar boven gelegd en ten slotte zorgvuldig bedekt worden. Een dergelijke hoop bevat 18—20 stuks eieren, die door de inboorlingen en kolonisten zeer op prijs gesteld worden om den fijnen smaak.

De duur van het broeden is zeer verschillend, doch in den regel langer naarmate de vogel grooter is. De kolibri broedt 11 dagen, kleine zangvogels 11—17 dagen, de kip 21 dagen, de pauw 30 à 31 dagen, de struisvogel 45 à 50 dagen. De pluimdos der vogels belemmert de noodige luchtverversching niet; een geringe afkoeling der eieren is niet schadelijk, vooral niet in den laatsten tijd van het broeden, wanneer de kiem reeds aanmerkelijk in ontwikkeling gevorderd is.

Is de ontwikkeling in het ei voltooid, dan beijvert zich de jonge vogel aan de binnenzijde, om door pikken met den snavel de schaal te verbreken, en wordt hierin doorgaans geholpen door de moeder. De vogels van de groep der *nestvlieders* zijn met dons bedekt en verlaten dadelijk het nest, om voedsel te zoeken, die der *nestblijvers* komen doorgaans kaal en blind uit het ei en worden nog eenigen tijd in het nest door de ouden gevoed.

Het broeden kan ook op kunstmatige wijze geschieden. Zie *Broedmachine*.

Bij sommige kruipende dieren heeft men verschijnselen opgemerkt, welke met die van het broeden der vogels overeenkomen. Een reuzenslang *(Python)* had eieren gelegd in den Jardin des Plantes te Parijs, en zij bleef, in den vorm van een kegel opgerold, die eieren bedekken, terwijl men opmerkte, dat in de hierdoor gevormde holte de lucht één graad C. warmer was, dan daar buiten. Intusschen weten wij, dat er ook slangen zijn, die haar eieren eenvoudig op een mesthoop leggen, waar de warmte, door rotting ontstaan, de ontwikkeling bevordert.

Er zijn zeedieren, zooals kwallen, zeeëgels en zeesterren, die hun eieren uitbroeden in daartoe bestemde buidels of in huidplooien. Zulke buidels vindt men ook bij padden, kikvorschen en ringwormen. Sommige weekdieren dragen hun eieren aan de kieuwen, en het mannetje van *Alytes obstetricans* (zie aldaar) windt zich de eiersnoeren om de pooten. Sommige spinnen dragen haar eieren mede in een zak, die aan het achterlijf is vastgehecht. Ook komt het voor, dat de taak van het broeden wordt overgenomen door het mannetje, o.a. bij de zeepaardjes, waarbij het mannetje daartoe van een zak is voorzien. De zeenaalden *(Syngnathus)* hebben groeven en huidplooien aan den buik, waarin zij de eieren uitbroeden.

Het broeden van de lagere diersoorten bestaat in den regel slechts uit niet veel anders dan uit de bescherming der eieren of uit de zorg voor de water- of luchtverversching. Zoo kunnen de eieren van vele kreeften slechts goed tot ontwikkeling komen in sterk stroomend water, waarvan zij voorzien worden door de voortdurende beweging der moederlijke buikpooten, waaraan zij gehecht zijn.

Broedergemeente, *Evangelische,* of *Gemeente der Moravische broeders,* is de naam van het godsdienstig genootschap, gevormd door de nakomelingen dier Christenen, welke in Moravië en Bohemen vervolgd werden en in 1722, onder de leiding van *Christian Davids* een wijkplaats vonden op de bezittingen van den graaf *von Zinzendorf,* op wiens riddergoed Berthelsdorf in de Opper-Lausitz zij zich vestigden, en wel aan de zuidzijde van den Hutberg, zoodat zij aan hun kolonie den naam gaven van Hernhut en daarom ook wel met den naam van *Hernhutters* worden bestempeld. Onder de leiding van genoemden graaf werden den 12den Mei 1727 eenige Christelijke geloofsregelen opgesteld en algemeen door de broeders aangenomen, zoodat men hem als den stichter van het genootschap mag beschouwen. Den 13den Augustus 1727 werd op een plechtige wijze het Avondmaal gevierd, zoodat deze dag als de stichtingsdag wordt beschouwd en herdacht. Om de toetreding der Protestanten tot de Broederschap gemakkelijk te maken, heeft men aan de geloofsbelijdenis een drievoudigen vorm gegeven, den Oud-Moravischen, den Lutherschen en den Hervormden, daar zij geen afzonderlijke sekte verlangt te zijn. Haar kenmerk is enkel gelegen in een innige en weldadige gemeenschap der leden; hoewel de Hernhutters zich in het algemeen vereenigen met de Augsburgsche Confessie, waarmede ook *Spangenberg's* „Idea fidei fratrum" in vele opzichten overeenstemt, wijken zij af van de rechtzinnig-Luthersche leer. Vasthoudende aan de verzoeningsleer en aan de innige gemeenschap der zielen met *Christus,* schuiven zij de overige leerbegrippen op den achtergrond of geven daaraan een eigenaardige beteekenis. Sommige leerbegrippen hebben zij meer dan eenig ander Christelijk kerkgenootschap zoeken te handhaven, zooals de leer van de verzoening der geheele menschheid met God door *Christus,* de leer der noodzakelijkheid van het erkennen dezer waarheid door een levendig

geloof voor ieder mensch in het bijzonder, de leer der heiligende kracht van *Jezus'* leven als mensch, de leer der gemeenschap van het geloovig gemoed met den Heiland, de leer, dat de liefde tot *Christus*, door het geloof gewekt, de grondslag is der heiligmaking, en de leer dat wij ook na de bekeering zondig blijven en onvolmaakt. Al hun verordeningen zijn gericht op één doel, namelijk op de gemeenschap der gemeenteleden met *Jezus*. Hun gemeentelijke inrichting is inderdaad zeer merkwaardig.

Een geheele gemeente is volgens geslacht, ouderdom en leefwijs in koren verdeeld; men heeft een *koor* van kinderen, van knapen, van meisjes, van ongehuwde broeders, van ongehuwde zusters, van weduwnaars en van weduwen. Ieder koor heeft een koorverzorger, die met de geestelijke, en een bestuurder, die met de wereldsche aangelegenheden is belast. Bij vrouwelijke koren zijn die betrekkingen aan vrouwen opgedragen. De ongehuwde broeders bewonen het broederhuis, waar zij zich met allerlei handwerken bezig houden, en de ongehuwde zusters zijn in het zusterhuis bijeen, behalve zij, die tot huisgezinnen behooren of aldaar in dienst zijn. Zij betalen er een kleine som voor onderhoud. Het gehuwde koor bestaat uit de gezamenlijke echtparen, die wel in afzonderlijke huizen wonen, maar toch onder het toezicht en het bestuur van oudsten staan. De bestuurders brengen de omstandigheden der verschillende koren ter kennis van de oudsten der gemeente. Naast dit college van oudsten, waarin de leeraar, de koorbestuurders enz. zitting hebben, bevindt zich een college van opzieners, dat voor de geldelijke aangelegenheden, het handhaven der orde en op het wegruimen van verdeeldheden moet letten. Aan die colleges worden nog leden uit de gemeente toegevoegd, om voor buitengewone zaken te beslissen. Tot de kerkelijke bedieningen behooren er die der bisschoppen, die der presbyters of predikers en die der diakenen, welke de predikers helpend ter zijde staan.

Het middelpunt van deze nog al samengestelde inrichting was aanvankelijk de graaf *von Zinzendorf*. In 1735 werd *David Ritschmann* de eerste bisschop, en in 1737 als zoodanig opgevolgd door den graaf *von Zinzendorf*. Na zijn overlijden (1760) werden er echter synoden gehouden (1764, 1769 en 1775), waar de tegenwoordige verordeningen zijn vastgesteld. De aangelegenheden der geheele broederschap worden behartigd door de „Unitätsältestenconferenz" (Vergadering van de oudsten der Vereeniging), die sedert 1789 te Berthelsdorf bij Hernhut vergadert. Tot den 16den September 1741 was *Leonhard Dober* de „Generaläl teste", maar deze legde toen zijn ambt neer, en men besloot *Jezus* als zoodanig te beschouwen. Deze gebeurtenis wordt nog altijd op den 13den November herdacht. Die vergadering van oudsten is in drie departementen verdeeld: één van deze zorgt voor de geestelijke belangen en vooral voor het onderwijs, een ander voor de uitwendige, stoffelijke belangen, en het derde voor de zendingszaak. Zonder voorkennis dier vergadering kan in geen gemeente iets van belang volbracht worden. Voorts zorgt zij voor de benoeming van leeraren, opzieners en bestuurders, hetgeen alleen in Engeland en in Amerika aan de gemeenten zelf wordt overgelaten. Een bond tusschen de verschillende afdeelingen in Duitschland, Engeland en Amerika wordt gevormd door de „generale synode", die elke 10 jaar gehouden wordt. De naam „Unitälsältestenconferenz" is nu veranderd in Uniteitsbestuur. De vergadering is intusschen wederom ondergeschikt aan de synode, uit haar leden en uit afgevaardigden der gemeenten samengesteld. Deze houdt wel eens maanden lang zitting, en haar besluiten worden aan de gemeenten medegedeeld en sedert 1836 door den druk openbaar gemaakt. Bovengenoemde vergadering zorgt door middel van een maandblad en van jaarboeken, dat de aangelegenheden der broederschap ter kennis komen van al de gemeenten, en geeft voor ieder jaar een reeks van dagteksten uit den Bijbel. Dagelijks worden in de gemeenten godsdienstige samenkomsten gehouden in een aangenaam ingerichte zaal, waar een tafel met een groen kleed de plaats van het altaar inneemt. De godsdienstoefening, die des avonds gedurende een half uur gehouden wordt, bestaat uit een korte leerrede, uit een bijbelverklaring, uit berichten omtrent de zendingszaak, gezang, gebed enz. Des Zondags wordt een leerrede gehouden en het voorgeschreven gebed gelezen. Voorts worden eenige gedenkdagen plechtig gevierd, zooals de 1ste Maart, die der instelling van de oudste Broederschap (1457), de 13de Augustus, die der vernieuwde organisatie der Broederschap (1727), de 6de Juli, die van het overlijden van *Huss*. Het jaar wordt met het voorlezen van het jaarverslag, een leerrede en gebed geëindigd en het avondmaal iedere maand gehouden. Eenige uren tevoren vereenigen zich de leden, naar het voorbeeld der eerste Christenen, aan een liefdemaaltijd, waar thee en gebak worden gebruikt. De dood van een lid der gemeente wordt van den toren met bazuingeschal aangekondigd, en men weet terstond, tot welk koor de overledene behoort, daar ieder koor zijn eigen doodenmelodie heeft. Rouw wordt er niet gedragen, en men brengt het stoffelijk overschot van een overledene in een lichtgeverfde kist naar het sierlijk aangelegde kerkhof, waar alle gemeenteleden zich op den Paaschmorgen vereenigen, om zich in de hoop der opstanding te verblijden. Ook de voetwassching is bij hen in gebruik en heeft plaats op Witten Donderdag.

Het verheven doel der Broederschap is aankweeking van Christelijk leven bij de gemeenteleden en uitbreiding van het Koninkrijk Gods op aarde. Zij heeft met betrekking tot opvoeding der jeugd groote verdiensten verworven; haar inrichtingen van onderwijs zijn zeer in aanzien. In haar talrijke jongens- en meisjesscholen worden ook kinderen uit andere kerkgenootschappen opgenomen. Zij heeft voorts een paedagogicum te Niesky en een theologisch seminarium te Gnadenfeld in Silezië. Een dergelijke inrichting als deze bezit zij te Fulneck in Engeland en te Nazareth in de Vereenigde Staten. Daar de Moravische broeders veel meer ge-

steld zijn op een reinen, echt Christelijken wandel, dan op schitterende talenten, is het aantal geleerden bij hen doorgaans gering, hoewel onder hen meermalen wetenschappelijke mannen gevonden werden of nog leven; wij noemen uit vroegeren tijd *Spangenberg* en uit onze eeuw *Latrobe, Albertini* en *Plitt*. Vooral zoeken zij eenvoudigheid en zuiverheid van zeden in het dagelijksch leven te handhaven. Zonder zich in kleeding van hun medeburgers te onderscheiden, dragen zij een onopgesierd gewaad. De zusters dekken het hoofd met een muts, en aan de kleur der linten kan men zien, tot welk koor zij behooren. Deze kleuren zijn: vuurrood voor de meisjes tot 18 jaar, zachtrood voor de ongehuwde zusters, blauw voor de gehuwde vrouwen en wit voor de weduwen. Alleen onschuldige gezelschapsspelen achten zij geoorloofd, maar het dansen gedoogen zij niet, in het algemeen geen vermaken, waaraan jongelieden van beide seksen deelnemen. Wie zich aan eenige overtreding schuldig maakt, wordt eerst liefderijk vermaand, daarna, als hij zich niet betert, van het avondmaal uitgesloten en eindelijk uit de gemeente gebannen. IJverige en gedurige werkzaamheid, verbonden met gestadig toezicht, is echter oorzaak, dat er weinig overtredingen plaats hebben.

Er bevinden zich gemeenten der Broederschap op het vasteland van Europa: in de Opper-Lausitz te Hernhut, Kleinwelka bij Bautzen en Niesky bij Görlitz; in Silezië te Neusaltz, te Gnadenberg bij Bunslau, te Gnadenfrei bij Reichenbach en te Gnadenfeld bij Kosel, voorts te Neudietendorf bij Erfurt, te Gnadau bij Barby, te Ebersdorf bij Lobenstein, te Königsfeld in Baden, te Neuwied aan den Rijn, te Berlijn, Breslau, Guben, Hausdorf, Pottenstein, Böhmisch-Rothwasser, Tsjenkowitz Dauba, Rixdorf en te Christiansfeld in Sleeswijk; verder te Montmirail, Peseux, Locle, Chaux-de-Fonds in Frankrijk. In ons land is een gemeente te Zeist. Ook heeft men societeiten der Broederschap te Haarlem, Amsterdam, Bazel, Straatsburg, Bremen, Potsdam, Cottbus, Danzig, Koningsbergen, Altona, Kopenhagen, Stockholm, St. Petersburg enz. In Rusland werd zij in 1764 toegelaten en vestigde er zich te Sarepta in het gouvernement Saratof. De vestigingen in Rusland, vroeger evenals die in Zuid-Australië aangesloten bij Duitschland, zijn thans los van het algemeene verband en aangesloten bij de Luthersche kerk. Vooral heeft zij zich uitgebreid in Engeland, waar zij in 1749 bij Parlementsacte als een oude Bisschoppelijke Kerk werd erkend. Hier heeft zij haar voornaamste vereenigingspunten te Fulneck in het graafschap York, te Fairfield in Lancaster, te Ockbrook in Derby en in Ierland te Gracehill in het graafschap Antrim. In het geheel telt men in Engeland thans 34, meest alle zeer kleine gemeenten met ongeveer 6400 leden. In Duitschland, Zwitserland en Nederland bestaat de broederschap uit ongeveer 8000 leden, in Noord-Amerika uit 27 000 leden, verdeeld over 100 gemeenten.

Haar koloniën buiten Europa ontstonden door zendelingen, en deze zijn, vooral ook in onze West-Indische bezittingen, onder de Negers hoogst nuttig en weldadig werkzaam geweest. Haar eerste zendelingen begaven zich in 1782 naar St. Thomas. Bloeiende koloniën heeft zij vooral in Noord-Amerika te Bethlehem, Nazareth en Litiz, in Pennsylvanië en te Salem in Noord-Carolina, waar thans 27 gemeenten zijn met 22 600 leden. In Europa zijn 15 400 leden. Vooral hebben haar zendelingen zich verspreid over de West-Indische Eilanden; ze zijn naar Groenland, naar de Kaap de Goede Hoop en naar Australië getrokken en tot in Tibet doorgedrongen. De eerste missie ging naar St. Thomas, begunstigd door de Deensche regeering, onder toezicht van den graaf *von Zinzendorf*, in 1732. De voornaamste stations bevinden zich op de drie Deensche eilanden in West-Indië: St. Croix, St. Thomas en St. John, verder op Jamaica (1754), St. Christopher, Antigua (1765), Tabago (1812), Suriname (1735), Demerara, onder de Indianen in Canada en in de Vereenigde Staten, op de Mosquitokust enz. In 1910 bestonden in het geheel 154 stations met 270 missionarissen, 1500 inboorlingen als helpers, 800 vrouwen als helpsters, 260 scholen en 100 000 gedoopte heidenen. Het totaal bedrag der missieuitgaven bedraagt jaarlijks ongeveer 1 200 000 gld., waarvan ongeveer 600 000 gld. opgebracht wordt door den handel, de regeeringssubsidies voor de scholen en de renten van ettelijke stichtingen. De overige gelden moeten door vrijwillige gaven bijeengebracht worden. Sedert 1869 bezit de gemeente een zendelingenschool te Niesky en sedert 1892 een voorbereidende missieschool te Ebersdorf. Zij zendt jaarlijks 15 à 20 nieuwe zendelingen uit. Deze zending onderscheidt zich van andere, doordat zij steeds in verbinding met haar propaganda kolonies sticht, waarin de inboorlingen tot nuttigen arbeid verplicht worden en een algemeene ontwikkeling verkrijgen. Slechts degenen, die door veranderde leefwijze en goed gedrag bewijzen van hun geloof geven, kunnen tot den doop worden toegelaten.

De broedergemeente in Nederland werd onder patronaat van de prinses-weduwe *Maria Louise van Oranje* in 1737 gesticht op haar landgoed 's-Heerendijk en later (1744) voortgezet te Zeist, op de voormalige heerlijkheid der graven *van Nassau*, op wier slot *Zinzendorf* ook eenmaal een synode hield. In 1746 ontstond de gemeente te Haarlem. De bloei van hun scholen is afgenomen door de invoering der wetten op het Lager en Middelbaar onderwijs. Vooral in Suriname hebben zij zendingshuizen gesticht en zich zeer verdienstelijk gemaakt door hun arbeid onder de vroegere slaven. Langen tijd was het onderwijs aldaar in hun handen. In den laatsten tijd hebben zij hun werkzaamheden ook tot de Boschnegers en de Britsch-Indische koelies uitgestrekt.

De volkstelling van 1899 geeft 366 Hernhutters op, die van 1909 slechts 41. Een andere opgave luidt: „de Broedergemeenten te Zeist telde in 1913 in het geheel 196 leden, die te Haarlem 86 leden, die in Suriname 28 182".

Zie: *G. Burckhardt*, Die Brüdergemeine (2 dln. 1905) en verder: Brüderkalender, Statistisches Jahrbuch der Brüderkirche und ihrer Wer-

ke" en „Zeitschrift für Brüdergeschichte" (sedert 1907).

Broeder Jonathan. Zie *Jonathan.*

Broederlam, *Melchior,* een Vlaamsch schilder, werd waarschijnlijk te Yperen geboren (waar hij van 1383 tot 1409 vermeld wordt) en overleed na 1409. Hij werkte in dienst van *Philips den Stoute van Bourgondië,* wiens hofschilder hij was, met den titel van „varlet de chambre" (kamerdienaar). Voor dezen maakte hij ontwerpen en schilderwerken. Ook schilderde hij luiken voor altaarstukken in het Karthuizerklooster te Dijon. De luiken van een dezer stukken worden nog in het museum te Dijon bewaard.

Broederschap, *Remonstrantsche.* Zie *Remonstranten.*

Broederschappen, *Geestelijke,* ook wel *Offergilden* genoemd, waren van de 10de tot de 16de eeuw over geheel West-Europa verspreid. Men vond ze in elke eenigszins belangrijke stad van Engeland, Frankrijk, West-Duitschland, Denemarken en Nederland.

Deze geestelijke gilden van leeken ontleenden hun naam aan al de heiligen van den kalender, maar bij voorkeur aan het Heilige Kruis, het Heilige Sacrament of de Heilige Drievuldigheid. Hun doel laat zich in het kort beschrijven, n.l. het verrichten van vrome werken. Zij vereeren dikwijls een bijzonderen heilige als hun schutspatroon. Zij zorgen voor den lijkdienst van overleden broeders en zusters en bidden gemeenschappelijk voor hun zielerust. Zij reiken aalmoezen uit. De leden ondersteunen elkaar bij brand, ziekte of ongeval. Zij bekostigen scholen en helpen vrome pelgrims op hun weg naar de bedevaartplaatsen. Zij richten ziekenhuizen, leprozenhuizen of oudeliedenhuizen op. Van tal van gasthuizen en andere stichtingen, die thans nog in ons land bestaan, is de oorsprong te vinden in zulke Middeleeuwsche broederschappen of geestelijke gilden.

Broederschappen, *Godsdienstige* (Confraternitates) noemt men vereenigingen, die door de R.-Katholieke kerkelijke overheden goedgekeurd zijn, onder kerkelijk toezicht staan, en wier leden zich verplichten tot niet algemeen voorgeschreven gebeden en goede werken, waarvoor hun in den regel bijzondere aflaten en voorrechten worden verleend. Een broederschap, die gemachtigd is, andere broederschappen van denzelfden naam in zich op te nemen en hun haar voorrechten en aflaten deelachtig te doen worden, heet *aartsbroederschap.* De broederschappen hebben dikwijls beoefening van een of andere bijzondere devotie ten doel en dragen soms een bijzonder teeken, zooals een scapulier, een gordel, een medaille enz. Sommige broederschappen zijn verbonden met geestelijke orden, zoodat zij onder toezicht van de generaals dezer orde staan. Zoo zijn de Scapulierbroederschappen verbonden met de Karmelieten, de broederschap van den Rozenkrans met de Dominicanen, de Mariacongregaties voor mannen, jongelingen, gymnasiasten, studenten, jonge kooplieden enz. met de Jezuïeten. Voor oprichting en organisatie van broederschappen gelden verschillende kerkelijke voorschriften. Bijzondere geestelijke gunsten zijn aan het lidmaatschap verbonden. In den laatsten tijd zijn nog ontstaan: de Michaelsbroederschap, gesticht in 1860 te Weenen, ter ondersteuning van den paus door gebed en geld, de Vereeniging van Christelijke Moeders, gesticht te Regensburg in 1868, de Vereeniging tot verspreiding van het Geloof enz.

Broeders des gemeenen levens *(Fratres vitae communis* of *bonae voluntatis),* ook *Hieronymianen* en *Gregorianen* genoemd, waren vóór den tijd der Hervorming de leden van een gemeenschap tot verbreiding van echte hartelijke naastenliefde, die zich in daden uitte en gepaard ging met een ascetische vroomheid. Zij bewogen zich toen reeds in de richting der Hervorming. De broederschap werd in 1376 door *Geert Groote* te Deventer gesticht, die met *Florentius Radewijns* fraterhuizen bouwde, waar de inwonenden door gemeenschappelijken arbeid in hun onderhoud voorzagen. Zij leidden een soort kloosterleven, zonder echter door een gelofte gebonden te zijn, oefenden een strenge ascese en hielden zich vooral bezig met het afschrijven van boeken, met gebed en met de verzorging van schooljongens. De vereeniging der Broeders verkreeg een aanmerkelijke uitbreiding, vooral ook in ons land, en bewerkte veel goeds, doordien zij voor het overbrengen van den Bijbel in de taal des lands en voor het gebruik dier taal bij de godsdienstoefening zorgde. Vooral bracht zij het onderwijs op een beteren voet; zij stichtte scholen en stelde nuttige boeken verkrijgbaar. Aan die scholen hebben zich beroemde mannen gevormd, zooals *Thomas à Kempis,* de kardinaal *Van Cusa, Wessel Ganzevoort, Rudolf Agricola. Desiderius Erasmus* en anderen. Aan het hoofd van elk huis stond een rector. De rectoren hielden jaarlijks een vergadering. Die van het voornaamste huis te Deventer werd „vader" genoemd. Ook waren er zusterhuizen, aan welks hoofd een „Martha" stond. Het toezicht over alle zusterhuizen werd gevoerd door een „opper-Martha". Niettegenstaande de vijandige houding der bedelmonniken en van gilden en andere ongeorganiseerde handwerkslieden, die onder hun concurrentie te lijden hadden, werd deze broederschap door verschillende pausen en o.a. ook door het *concilie van Constanz* begunstigd. Vooral de huizen Windesheim bij Deventer en op den Agnietenberg bij Zwolle waren beroemd. De vereeniging verspreidde zich in Noord-Duitschland, Italië, Sicilië en Portugal, zoodat er in 1460 reeds meer dan 130 broederhuizen waren. Het laatste ontstond in het jaar 1505 te Kamerijk. Sommige broeders gingen later over tot de Hervorming, andere naar de Jezuïeten, zoodat de vereeniging langzamerhand uiteenviel. Tezamen met de geschiedenis van het klooster te Windesheim (zie aldaar) heeft de invloed van de broederschap des gemeenen levens vooral in de laatste jaren de belangstelling van Nederlandsche kerkhistorici getrokken.

Broeders en zusters van den vrijen geest is de samenvattende naam van godsdienstige secten, die in de 13de eeuw in Duitschland, Frankrijk en Italië vele aanhangers telden en hier en daar onder plaatselijke bena-

mingen, bijv. onder dien van „Begharden", optrad. Zij bleef bestaan tot in het laatst der 14de eeuw. Waarschijnlijk ontstond zij als een democratische partij uit de school van *Amalrich van Bena* en *David van Dinant,* welke in 1209 te Parijs veroordeeld werd. Zij koesterde pantheistisch-mystische denkbeelden en kende aan de leer der Kerk enkel een symbolische waarheid toe, terwijl zij de noodzakelijkheid der uitwendige Kerk loochende en beweerde, dat alles rein is, omdat de geest Gods in ons niet kan zondigen. Vandaar komt de naam van secte van den *vrijen geest.* Hun leer gaf aanleiding tot de ergerniswekkende opheffing van het huwelijk, van den eigendom enz., zoodat zij te vuur en te zwaard door de pausen en door de Inquisitie werden vervolgd, terwijl verschillende synodes, o.a. te Keulen in 1306 en te Trier in 1310, besloten deze partij te onderzoeken. Later zijn dergelijke beginselen verkondigd door de Picarden of Adamieten in Bohemen en door de Libertijnen te Genève in de dagen van *Calvijn.*

Broeikas. Zie *Kassen.*

Broek. Zie *Houten schip.*

Broek is in den scheepsbouw een stuk zeildoek om een mast of ander deel, dat het dek verticaal doordringt, teneinde het inwateren te voorkomen.

De broek van een zeil is de ronding van het onderlijk en het voorlijk.

Broek. Zie *Broek in Waterland.*

Broek, *Jan Valentijnz.,* een onrustig en Hervormingsgezind inwoner van Amsterdam, deed er in 1566 de trom roeren, bezette een groot gedeelte der stad, maakte zich meester van eenige huizen, wierp bij de tegenwoordige Doelenbrug een barricade op en trad hier in vruchtelooze onderhandeling met den burgemeester *Elbert Markus.* Hij zag zich gesteund door een belangrijken aanhang, doch kort daarna kwam op den Vijgendam een verdrag tot stand, zonder dat er een droppel bloed gestort werd.

Na het vertrek van *Brederode* achtte hij zich niet langer veilig in Amsterdam, en hij begaf zich naar Groningerland en Emden, waar hij aan *Lodewijk van Nassau* belangrijke diensten bewees. Vooral deed hij den Spaanschgezinden afbreuk ter zee. Dit verbitterde de regeering van Amsterdam zoozeer, dat zij een premie uitloofde van 200 gulden aan elk, die *Jan Broek* levend in haar handen leverde, en van 100 gulden aan dengene, die hem doodde. *Jan Broek* veroverde echter ook schepen van de Hamburgers, en toen hij kort daarna in hun macht geraakte, werd hij als zeeroover onthoofd.

Broek, *Johan Jacob le Sage ten,* hoogleeraar in de wijsbegeerte te Groningen, in 1742 te 's-Gravenhage geboren, werd in 1765 bevorderd tot doctor in de wijsbegeerte, kort daarna tot proponent en was als predikant achtereenvolgens werkzaam te Lippenhuizen en te Werkendam. In 1769 zag hij zich benoemd tot hoogleeraar in de wijsbegeerte aan de hoogeschool te Groningen, en nadat hij in 1773 bevorderd was tot doctor in de theologie, besloot hij in het laatst van 1777 een beroep tot predikant te Rotterdam aan te nemen. Hier had hij wegens de staatkundige woelingen dier dagen met vele moeilijkheden te worstelen; zelfs werd hij van 1787 tot 1795 van zijn bediening ontzet. Na dien tijd bleef hij getrouw op zijn post tot in 1822, toen hij het emeritaat verkreeg. *Broek* overleed den 20sten Januari 1823. Hij behoorde onder de eersten, die in zijn tijd een betere preekmethode volgden, zooals blijkt uit zijn: „Bundel kerkelijke redevoeringen" (1783). Voorts heeft hij de Latijnsche „Logica" van *Van de Wijnpersse* in het Nederlandsch uitgegeven en bovendien nog verscheiden werken van polemischen aard.

Broek, Joachim George le Sage ten, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Groningen in 1775 en verkreeg de betrekking van notaris te Naaldwijk. In 1806 ging hij over tot de R.-Katholieke Kerk, en nadat hij in 1829 wegens blindheid afstand had gedaan van zijn notariaat, vestigde hij zich te Grave, waar hij tot aan zijn dood in 1847 zich bezig hield met het opstellen van geschriften ter verdediging van zijn nieuw geloof. Van hem hebben wij: „Dichtproeve" (1808), „De voortreffelijkheid van de leer der Roomsch-Katholieke Kerk geschetst" (1816), „Vruchteloosheid der aanvallen op de leer der Roomsch-Katholieke Kerk aangetoond" (1816), „Ware aanbidding in geest en waarheid" (1823) enz.

Broek, *Lambrecht van den,* een Nederlandsch dichter, geboren te Rotterdam den 30sten Augustus 1805, ontving een gebrekkige opleiding, doch zag zich later op een handelskantoor geplaatst. Hij overleed den 10den December 1863. Hij leverde een aantal dichtbundels en losse gedichten, en een groot aantal boekjes voor kinderen. Zijn „Nagelaten en verspreide gedichten" zijn in 1864 uitgegeven door *A. Bogaers* met een schets van 's dichters leven door *H. Maronier.*

Broeke, *Berend ten,* ook wel genaamd *Bernardus Paludanus,* geboren te Steenwijk den 20sten October 1550, werd doctor in de wijsbegeerte en geneeskunde te Padua en verkreeg van keizer *Karel V* den titel van *Comes Palatinus* of Paltsgraaf, alsmede dien van ridder van Jeruzalem. Hij deed merkwaardige reizen door Europa, Azië en Afrika, verzamelde een belangrijk museum van natuurlijke historie en vestigde zich als geneesheer eerst te Zwolle en daarna te Enkhuizen. In 1581 ontving hij een beroep naar Leiden, om aldaar den Botanischen Tuin in orde te brengen en zich met het onderwijs in de plantkunde te belasten, doch op aandrang zijner stadgenooten wees hij het van de hand. Hij overleed te Enkhuizen den 3den April 1633, en heeft niets anders in druk gegeven dan opheldernde aanteekeningen op de reis van *Linschoten.*

Broekhuizen, *Reijer* of *Reinier van,* was een Geldersch krijgsman van adellijke afkomst. Toen in 1473 Nijmegen door *Karel den Stoute* belegerd werd, voerde hij het bevel over de stad. In weerwil van zijn dapperheid moest zij zich overgeven, en in het volgende jaar diende *Broekhuizen* onder hertog *Karel* bij de belegering van Neuss. Voorts nam hij ijverig deel aan de Hoeksche en Kabeljauwsche twisten, en maakte zich bij herhaling meester van Vianen, om

er de weduwe van zijn zwager *Reinoud II van Brederode* de voogdijschap over haar kinderen te betwisten; tevens wist hij die kinderen, een zoon en twee dochters, binnen de stad te lokken en hield ze op Batenburg gevangen. Wel deden de scheidsrechters uitspraak, dat hij de goederen van *Brederode* aan de weduwe moest teruggeven, maar hij hield ze in bezit tot in 1480. In 1481 overrompelde hij met 135 Hoekschen de stad Leiden, waarna *Maximiliaan van Oostenrijk* den stadhouder *Joost van Lalaing*, een broeder van bovengemelde weduwe van *Reinoud II*, daarheen zond, om de stad te belegeren. *Broekhuizen* trok heimelijk af, eerst naar Woerden en toen naar Montfoort. Vruchteloos sloeg *Maximiliaan* het beleg voor laatstgenoemde plaats, en hij moest zich vergenoegen met *Broekhuizen* en anderen uit zijn gebied te verbannen en hun goederen verbeurd te verklaren. In 1489 trok hij binnen Rotterdam en smeedde er eerst een vergeefschen aanslag op Gouda en toen op Leiden, vanwaar hij naar het slot Poelgeest trok, hetwelk hij innam en versterkte. Toen hij dit kasteel, dat door den stadhouder van Holland met zwaar geschut beschoten werd, ontruimen moest, begaf hij zich weder naar Rotterdam, en toen deze stad in de handen der Kabeljauwschen viel, vertrok hij naar Gelderland, om daar de belangen der Hoekschen te bevorderen.

Broekhuizen, *Benjamin van,* een Nederlandsch geneeskundige, werd geboren in de 17de eeuw en verwierf den rang van meester in de vrije kunsten en van doctor in de geneeskunde, waarna hij eerst als chirurgijn-majoor dienst deed bij het Statenleger en daarna tot hoogleeraar in de wijsbegeerte aangesteld werd aan het athaeneum te 's-Hertogenbosch. Aanvankelijk werd die benoeming door den raad der stad buiten werking gehouden, doch in 1682 goedgekeurd. *Broekhuizen* overleed aldaar in 1686. Hij schreef: „De oeconomia corporis animalis", een werk, dat bij herhaling is uitgegeven.

Broekhuizen, *Johan van,* ook wel *Janus Broekhusius,* soms betiteld als de Nederlandsche *Propertius,* beoefende de Latijnsche en Nederlandsche dichtkunst. Hij werd geboren te Amsterdam den 20sten November 1649, en oefende er zich onder de leiding van den beroemden *Adrianus Junius* in de oude talen. Na het doorloopen der Latijnsche school zou hij zich gaarne naar een academie hebben begeven, maar door de beschikking van zijn oom werd hij bij *Herman Angelkot* opgeleid tot apotheker. Hij gaf echter de voorkeur aan den krijgsdienst, werd kadet bij de infanterie en klom weldra op tot kapitein-luitenant. Gedurende den ongelukkigen veldtocht van 1672 gaf hij herhaalde malen blijken van dapperheid, en 2 jaren later werd hij met zijn regiment naar Amerika gezonden. Hij volbracht een zeetocht onder *Michiel de Ruyter,* doorkruiste de Amerikaansche wateren en bleef bij voortduring de dichtkunst beoefenen, zooals blijkt uit zijn Latijnsche vertaling van Psalm 44 en het gedicht „Celadon of verlangen naar het Vaderland", beide door hem vervaardigd op de reede van St. Domingo. In den herfst van 1674 keerde hij terug en woonde daarna nog verscheidene belegeringen en veldslagen bij. Na het sluiten van den Vrede van Nijmegen (1678) kwam hij met zijn regiment te Utrecht in bezetting en sloot er een duurzame vriendschap met den beroemden hoogleeraar *Graevius.* Weldra gaf hij een bundel gedichten uit, die met grooten bijval werd begroet. Niet lang daarna werd hij door de regeering van Amsterdam benoemd tot kapitein van een der vendelen van de stadsbezetting. Daar werkte hij ijverig aan een verbeterde uitgave van *Propertius,* was er lid van een Kunstgenootschap, doch werd na den Rijswijkschen Vrede (1697) op pensioen gesteld. Nu vestigde hij zich op een klein buitenverblijf te Amstelveen, gaf daaraan den naam van zijn „Hermitagie" en hield zich bezig met de beoefening der fraaie letteren. Hij overleed den 15den December 1707 en werd begraven in de kerk te Amstelveen, waar later te zijner eer een keurig gedenkteeken met een Latijnsch gedicht van *Petrus Burmannus Secundus* is geplaatst. Van *Broekhuizen* zijn verschenen: „Carmina" (1684), „Acti Sinceri Sanazarii Opera latina omnia et integra etc." (1689 en 1727), „Aonii Paleari Verulani Opera" (1696), „S. Aurelii Propertii Elegiarum libri IV" (1701 en 1727), „Albii Tibulli quae exstant" (1701). Zijn „Gedichten", ofschoon sterk den invloed van *Hooft* verradend, zijn meerendeels zeer welluidend en bevallig en behooren in elk geval tot de beste uit dien tijd. Deze „Gedichten" zagen in 1712 het licht (3de druk Brussel 1822; ook te Amsterdam verscheen in 1834 een „3de" druk).

Broekhuizen, *Adam van,* een Nederlandsch krijgsman en letterkundige, werd geboren in 1682, in 1715 luitenant en in 1730 luitenant-kolonel en kapitein der garde te voet. Hij nam deel aan de oorlogen tegen Frankrijk van 1700 tot 1748, was aanwezig bij de veldslagen van Ramillies en Malplaquet en overleed in November van laatstgenoemd jaar. Hij heeft een groot aantal geschied- en oudheidkundige werken in handschrift nagelaten, zooals: „Beschrijving van het slot Devilstein", „Beschrijving van het aloude graafschap Strijen en der stad en lande van Breda", „Aanteekeningen betrekkelijk de geslachten- en wapenkunde", „Verzameling der onverstaanbare woorden, die men in de oude diplomata of Latijnsche machtbrieven vindt", „Inleiding tot de miniatuurschilderkunst", „Krijgskundige memoriën" enz. Van hem zijn verschenen: „Aanteekeningen op de verzameling van alle de orders, omtrent hetgeen de troepen van den Staat in het campement van Oosterhout hebben gedaan" (1731).

Broeking is de naam van een zwaar touw, waarmede aan boord der oorlogsschepen het achteruitloopen der stukken werd belet, als het kanon afgeschoten werd en bij het slingeren van het schip. Dit touw, achter het stuk omloopende, is tegen boord in de broekingringen vastgemaakt. Alleen bij stukken voor signaalschoten op koopvaarders is deze inrichting nog in gebruik.

Broeking is de zoom van het zeildoek aan

de vlag, waarmee deze aan de vlaggelijn wordt bevestigd.

Broek in Waterland is een gemeente in de provincie Noord-Holland, groot 2335 H.A. met een bevolking (1912) van 1530 zielen. De gemeente bestaat uit de dorpen Broek-in-Waterland, Zuiderwoude en Uitdam, benevens de drooggemaakte Noordmeer en deelen van de Broekermeer, Belmermeer en Monnikenmeer. De zoogenaamde oude grond bestaat er uit laagveen, die der drooggemaakte meren uit klei. Veefokkerij en zuivelbereiding maken er de hoofdbronnen van bestaan uit. Ten tijde der Republiek werd de Amsterdamsche beurs dagelijks bezocht door kooplieden uit Broek, die o.a. handel dreven op de Oostzee. De ingezetenen van Uitdam hielden zich bezig met het lichten van koopvaardijschepen over het Pampus.

Het dorp *Broek-in-Waterland,* op een half uur afstands van Monnikendam aan den stoomtram Amsterdam—Edam gelegen, aan drie zijden rondom een vijver, het Havenrak geheeten, staat bekend door de buitensporige zindelijkheid der woningen, stallingen, straten enz. Door vreemdelingen wordt het dikwijls van Amsterdam uit bezocht. Tot 1858 vond men in het dorp slechts voetpaden; eerst in genoemd jaar kwam er een rijweg; thans is het een halte van den stoomtram Amsterdam—Edam. De fraaie Hervormde kerk heeft beschilderde glazen en een kunstig gesneden preekstoel. De verzameling van Broeksche oudheden van mej. *Fregeres* werd eerst overgebracht naar het zoogenaamde Broekerhuis in het Vondelpark te Amsterdam en is later verstrooid geraakt. In het jaar 1573 werd Broek door de Spanjaarden geplunderd en in Februari 1825 heeft het door een watervloed zwaar geleden.

Broekmat. Zie *Davit.*

Broekzwaarte is het verschil in gewicht der stukken, waarin het horizontaal gesteld kanon verdeeld wordt door een verticaal vlak, dat door de as der tappen gebracht wordt. Zij dient tot het laten rusten van den achterkant van den vuurmond op de stelschroef. Sommige getrokken kanonnen, houtwitsers en mortieren hebben echter geen of wel zeer weinig broekzwaarte. In het algemeen bedraagt zij van $^1/_5$ tot $^1/_{25}$ van het gewicht van den geheelen vuurmond.

Broenei. Zie *Britsch Borneo.*

Broers, *Jacobus Cornelis,* een Nederlandsch geneesheer en hoogleeraar te Leiden, werd geboren te Utrecht den 17den Februari 1795, studeerde aldaar in de geneeskunde en promoveerde in 1818. Daarna begaf hij zich met zijn vrienden *Tilanus* en *De Fremery* naar Parijs en naar eenige Duitsche academiën, vestigde zich als geneesheer te Zeist en werd in 1826 benoemd tot hoogleeraar in de heel- en verloskunde aan de hoogeschool te Leiden, welke betrekking hij bekleedde tot zijn overlijden, den 23sten November 1847. Hij verwierf grooten naam door zijn uitgebreide kennis van de pathologische anatomie, welke tevens blijkt uit zijn: „Observationes anatomico-pathologicae" (1839), het eenige werk, dat, met uitzondering van een paar oratiën, van hem is verschenen.

Broers, Hendrik Jan, een Nederlandsch geneeskundige, geboren te Utrecht in 1815, was een broeder van den voorgaande. Hij studeerde aldaar en promoveerde in 1839. Hij trad te Utrecht vooral op als verloskundige en redigeerde sedert 1847 alleen en sedert 1849 met *Van Goudoever* het „Nederlandsch tijdschrift voor verloskunde, ziekte der vrouwen en kinderen". Ook stichtte hij de „Eerste Maatschappij tot verbetering der woningen", waarna hij zich beijverde, om ook een „Vereeniging tot bevordering der volksgezondheid" te doen ontstaan. In de laatste jaren zijner praktische werkzaamheid leverde hij belangrijke opstellen onder den titel: „Onze oude vroedvrouwenboeken". Na het jaar 1872 werd hij blind en ziekelijk, zoodat hij zijn geboortestad verliet en zich te Putten vestigde. Hij schreef nog onderscheiden boeken over geschiedenis, zoölogie, topografie van Utrecht enz. en overleed in Januari 1876.

Broes, *Petrus,* den 9den Juli 1726 te Amsterdam geboren, studeerde te Leiden in de godgeleerdheid en werd achtereenvolgens predikant te Velp, te Nieuw-Loosdrecht, te Vlissingen, te Haarlem en te Amsterdam, waar hij den 26sten October 1797 overleed. Zijn werk: „De peinzende Christen of bundel van stichtelijke gedachten voor de eenzaamheid", in 1784 en 1817 uitgegeven, heeft veel bijval gevonden en in menig gezin tot nuttig huisboek gediend.

Broes, Brouërius, een zoon van den voorgaande en hoogleeraar te Leiden, in 1757 te Velp geboren, studeerde te Leiden in de wijsbegeerte en in de godgeleerdheid, werd achtereenvolgens predikant te Vuren en Dalen en te Vlissingen en in 1784 hoogleeraar in de theologie te Leiden. Wegens een voorrede voor de „Leerredenen over den Heidelbergschen Catechismus" van *Petrus Curtenius* werd hij van onrechtzinnigheid beschuldigd, maar hij wist zich te zuiveren van dien blaam. Hij overleed den 23sten Februari 1799, nalatende: „Systema theologiae theoreticae" (2de druk 1788), „Aanmerkingen over het Evangelie van Mattheus" (1798, 11 stukjes) en eenige kleinere geschriften. Ook heeft hij eenige gedichten uitgegeven.

Broes, Willem, een Nederlandsch kanselredenaar en geschiedschrijver, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Amsterdam in 1766, studeerde aldaar en later te Leiden in de godgeleerdheid, en werd achtereenvolgens predikant te Voorschoten (1790), Zutfen (1797), Leiden (1801) en Amsterdam (1804). In laatstgenoemde stad bleef hij 33 jaren den predikdienst waarnemen, werd daarna wegens zijn zwakke gezondheid emeritus en overleed den 7den Januari 1858. Hij heeft een aantal voortreffelijke geschriften uitgegeven, van welke wij noemen: „Leerredenen", „Vereeniging der Protestanten", „De kerk en de Staat in wederzijdsche betrekking volgens de geschiedenis" (1830 tot 1832, 4 dln.), „Philips van Marnix", „De Evangelische godsdienst" (1848), „Woord over de hervorming der Roomsche Kerk" en „Bijbel uit God". Die geschriften onderscheiden zich door een eigenaardigen, puntigen, hier en daar zelfs duisteren en afgebroken stijl, die echter zijn toehoorders niet scheen te hinderen,

daar hij in zijn tijd tot de meest gevierde kanselredenaars behoorde. Zijn leven is door den Arnhemschen predikant *Steenmeijer* geschetst.

Broessa, in het Turksch *Bursa* en in de dagen der Oudheid *Prusa,* is de hoofdstad van het Turksche vilajet Chodawendikjâr in Klein-Azië, schilderachtig gelegen aan den voet van den Olympus, thans de Kesjitsj-dagh, op een afstand van ongeveer 20 km. van de Zee van Marmora. Zij vormt een gordel ter lengte van 4 km. met een breedte van 20 minuten gaans. De eigenlijke stad ligt gedeeltelijk op rotsen met loodrechte wanden, 150 m. hoog, is door sterke muren omgeven en door een kasteel beveiligd. Tot het aanleggen van een straatweg van Broessa naar Karasi werd in 1910 besloten. Broessa telt ongeveer 200 moskeeën, maar de meeste daarvan zijn slechts ruïnen. De voornaamste daarvan zijn: de Oeloe Dsjami, d. w. z. „de prachtige", gebouwd door *Moerad I, Bajazet I* en *Mohammed I,* voorzien van 2 minarets en 20 kleine koepels, en de Jesjil Dsjami, versierd met kostbare fayence-tegels. Ook zijn er 3 Grieksche kerken, een Armenische kerk en een Protestantsche kerk en verscheidene synagogen. Zij is de zetel van een wali, van een rechter (molla), den derde van het rijk, na dien van Konstantinopel en Adrianopel, van een Griekschen en een Armenischen bisschop en van andere hooge ambtenaren. De stad is voor de Turken van belang als uitgangspunt van het Osmaansche rijk. Ook heeft men er de praalgraven der eerste zes sultans van Turkije. Aan de helling van den Olympus ontspringen warme bronnen met water van 82° C., waarvan de zwavelbaden Böjuk en Kutschuk Kökurdli de voornaamste zijn. Voor de Grieken van Klein Azië zijn dit thans bedevaartplaatsen, aangezien de heilige *Patricius* hier den marteldood stierf. Belangrijk zijn ook de bronnen van Kara Moestafa (42°) en van Jeni Kaplidsjah (78°). Het aantal inwoners bedraagt 85 000—90 000, waarvan twee derden Turken zijn; verder zijn er 7000 Grieken, 8000 Armeniërs en 3000 Joden. Broessa is een stad, die in bloei toeneemt, vooral door de teelt van zijderupsen, door Franschen en Zwitsers daar ingevoerd, waarvoor uitgestrekte plantages van moerbeiboomen zijn aangelegd. De uitgevoerde zijde gaat naar Lyon. De daar ter plaatse vervaardigde zijden stoffen zijn eveneens beroemd. Een spoorweg van 42 km. verbindt Broessa met de haven Moedania. Tevens is er een belangrijke wijnproductie van zoogenaamden Olympischen wijn, bij het door Grieken bewoonde dorpje Demirtasj. Deze wijn wordt in groote hoeveelheden naar Rusland uitgevoerd. Ook voert de stad veel rozijnen, moerbeien en abrikozen uit.

Broessa werd, onder den naam van *Prusa,* door *Hannibal* gebouwd, toen deze veldheer de gastvrijheid genoot van *Prusias,* koning van Bithinië. In de 10de eeuw werd de stad door de Arabieren belegerd en verwoest. De Byzantijnsche keizers bouwden haar weder op, en *Osman* belegerde haar in 1317, terwijl het zijn zoon *Oerkhan* eerst na verloop van 10 jaren gelukte haar in te nemen. *Oerkhan* verhief haar tot zijn residentie, maar deze werd in 1365 overgebracht naar Adrianopel, terwijl Broessa de hoofdplaats van een sandsjak werd. Zij werd na den slag van Angora (1402) door de Mongolen geplunderd en verbrand. In 1512 maakte *Ala eddin,* een kleinzoon van *Bajazet II,* zich van haar meester, maar werd in datzelfde jaar door zijn oom, sultan *Selim I,* verdreven. In 1607 werd hier een verdrag gesloten tusschen de Polen en de Turken en in 1833 trok *Ibrahim-Pasja* de stad binnen. *Abd-el-Kader,* uit de gevangenschap in Frankrijk ontslagen, hield er van 1852 tot 1855 zijn verblijf. In 1855 had Broessa veel te lijden van aardschokken; sommige bronnen droogden eerst op en vloeiden daarna zoo sterk, dat geheele huizen wegzonken in het warme water, terwijl er tevens brand ontstond, waarbij het grootste gedeelte van de stad werd verwoest.

Brofferio, *Angelo,* een Italiaansch dichter en staatsman, werd geboren te Castelnuovo Calcea in de provincie Asti den 6den December 1802. Hij zou te Turijn in de rechten studeeren, maar in plaats daarvan schreef hij treurspelen, terwijl hij zich eerst later, onder de leiding van den Jezuïet *Manera,* op de uitbreiding zijner wetenschappelijke kennis toelegde. In 1821 werd hij als oproerling van de universiteit verwijderd. Nadat zijn treurspel „Eudossia" gunstig was ontvangen, deed hij een reis door Italië en Frankrijk en dichtte onder anderen: „Salvatore Rosa", „Salmorre", „Il ritorno del proscritto", „Il Vampiro", „Angelica Kauffmann" en de blijspelen „Mio cugino" en „Tutto per il meglio". Daarna was hij werkzaam bij een rechtsgeleerde en werd onder de advocaten opgenomen. In 1830 geraakte hij wegens deelneming aan een samenzwering in hechtenis en vervaardigde in de gevangenis een bundel gedichten. In 1831 ontving hij gratie en gaf daarop uit: „Canzoni piemontesi" (8ste druk; Turijn 1885). In zijn treurspel: „Vitige re dei Goti" kwam zijn democratische gezindheid zoo duidelijk aan den dag, dat hij het te Parijs moest uitgeven. In 1838 verscheen te Turijn onder zijn redactie „Il Messagierre torinese", die echter slechts kort bestond. Daarna redigeerde hij tot 1856 de „Voce della Libertà". Na den slag van Novara eischte hij, als lid van de Kamer van Afgevaardigden, de voortzetting van den strijd en beriep zich daartoe in de zitting van den 24sten Maart 1849 tot achtmaal toe op den woesten hartstocht der menigte, zoodat hij voornamelijk de oorzaak werd van de ontbinding der Kamer. Meer eer verwierf hij door de verdediging van *Ramorino,* die in weerwil van zijn welsprekende redevoering het doodvonnis moest ondergaan. Hij was een tegenstander van den bezadigden *Cavour* en schreef tegen dezen een dramatische satire, getiteld „Il tartufo politico" (1859), welke eenige jaren daarna werd opgevoerd. Van zijn overige werken vermelden wij: „Storia del Piemonte dal 1814 ai giorni nostri" (5 dln., Turijn 1849—1852), „Scene Elleniche" (2de druk 1858), „Il castello de Kenilworth" en „I miei tempi" (1858—1861, 20 dln.), terwijl zijn „Storia del Parlamento subalpino" (6 dln., 1865—1870) onvoltooid bleef. Als volksvertegenwoordiger nam hij ijverig deel aan de beraadslagingen over het bijstaan der Fran-

schen en Engelschen in den Krimoorlog, over de opheffing der kloosters enz. Hij was een groot voorstander van *Garibaldi*, maar niet minder getrouw aan zijn koning, die hem wederkeerig een voortdurende toegenegenheid betoonde. *Brofferio* overleed te Verbanella aan het Lago Maggiore den 26sten Mei 1866, nadat hij kort te voren de oorlogshymne: „Delle spade il fiero lampo", de „Italiaansche Marseillaise", gedicht had. In 1871 werd te Milaan een standbeeld voor hem opgericht.

Broglie, *François Marie* hertog *de,* maarschalk van Frankrijk, werd geboren te Parijs den 11den Januari 1671. Hij streed voorspoedig in de oorlogen in Duitschland, Italië en Vlaanderen en werd na het eindigen van den Spaanschen Successie-oorlog gouverneur van Mont-Dauphin en directeur-generaal der cavalerie. In 1724 ging hij als gezant naar Londen en vervolgens naar Hannover en in 1733, na het uitbarsten van den Poolschen Successie-oorlog, als luitenant-generaal naar Italië. In 1734 werd hij maarschalk en onderscheidde zich in de gevechten bij Parma en bij Guastalla. Na den vrede (1738) zag hij zich benoemd tot gouverneur van den Elzas, maar gedurende den Oostenrijkschen Successie-oorlog stond hij maarschalk *Belle-Isle* ter zijde bij het innemen van Praag (1741), voerde daarna het opperbevel over het geheele Boheemsche leger, maar door zijn latere wankelmoedigheid en besluiteloosheid viel hij in ongenade bij het Hof; hij overleed te Ferrières den 22sten Mei 1745, nadat hem in 1742 de erfelijke titel van hertog verleend was.

Broglie, Victor François hertog *de,* een zoon van den voorgaande, maarschalk van Frankrijk en Duitsch rijksvorst, werd geboren den 19den October 1718 en diende gedurende den Poolschen Successie-oorlog in Italië, waar hij de gevechten bij Parma en Guastalla bijwoonde. Hij onderscheidde zich bij de verovering van Praag (1741) en klom spoedig op tot den rang van generaal-majoor. Van 1746 tot 1748 streed hij in de Nederlanden, werd in 1748 luitenant-generaal en nam daarna deel aan den Zevenjarigen Oorlog. Hij veroverde Minden en Rethem, vocht onder *d'Estrées* bij Hastenbeck en leed onder *Soubise* de nederlaag bij Roszbach, nam Bremen in (1758), veroverde Kassel en verkreeg het opperbevel in Frankfort. Door het innemen van Minden (1759) opende hij voor de Franschen den weg naar Hannover, waarvoor hij den titel van maarschalk verkreeg, en opperbevelhebber werd van het leger in Duitschland, waarna hij Marburg veroverde (1760), den erfprins *van Brunswijk* bij Korbach versloeg en Kassel en Ziegenhain bezette. Hij werd echter in zijn winterkwartieren in Hessen zoodanig door de Pruisen verontrust, dat hij naar Bergen moest terugkeeren. In het voorjaar van 1761 trok hij echter weder naar Hessen, nadat hij het leger der Verbonden Vorsten bij herhaling verslagen had, vereenigde zich met den prins *de Soubise,* maar leed, daar laatstgenoemde hem niet voldoende ondersteunde, de nederlaag bij Wellinghausen. Hij werd in den aanvang van 1762 van zijn bevelhebberschap en van zijn gouverneurspost in den Elzas ontzet en naar zijn goederen verbannen. Eerst na verloop van 2 jaren kreeg hij de betrekking van gouverneur-generaal van Metz en Lotharingen. Bij het uitbarsten der onlusten van 1789 ontving hij het bevel over de troepen, die tusschen Parijs en Versailles waren bijeen getrokken en, na de ontbinding daarvan, de portefeuille van Oorlog. Weldra echter nam hij de wijk naar Luxemburg en vereenigde zich daarna met de Koningsgezinden te Trier. Toen men in 1792 over gestrenge maatregelen jegens de emigranten beraadslaagde, zou *De Broglie* op voorstel van zijn zoon *Claude Victor,* lid van de Nationale Vergadering, daarvan uitgesloten blijven, maar hij verwierp die gunst en nam het bevel op zich over de emigranten. Nadat het hoofd van *Lodewijk XVI* gevallen was, werd *De Broglie* lid van het Regentschap, door de uitgewekenen ingesteld, en verzamelde in 1794 een korps in Engelschen dienst, dat echter een paar jaar later ontbonden werd. In 1797 ging hij in zijn voormaligen rang in Russischen dienst over, maar bleef non-actief. Onder het Consulaat werd de grijze maarschalk uitgenoodigd, naar zijn vaderland terug te keeren, maar hij overleed te Munster den 30sten Maart 1804, voordat hij daaraan gevolg had gegeven.

Broglie, Charles François graaf *de,* directeur van het geheim kabinet van *Lodewijk XV* en een broeder van den voorgaande, werd geboren den 20sten Augustus 1719, verwierf in 1752 als ambassadeur aan het Hof van *Augustus III* van Polen een belangrijken invloed en onderhield toen reeds een geheime briefwisseling met *Lodewijk XV,* die hem had opgedragen de keuze van den prins *van Conti* tot koning van Polen voor te bereiden. De verandering in de politiek van *Lodewijk XV* (1756) verhinderde zijn plannen over een verbinding met Saksen tegen Engeland. Hij ging vervolgens naar het Hof te Weenen en keerde in 1757 naar Warschau terug, zonder echter zijn doel te kunnen bereiken. Daarna streed hij onder zijn broeder in Duitschland, waar hij zich door de moedige verdediging van Kassel onderscheidde. Na den vrede belastte de koning hem met het bestuur van het geheim kabinet, doch zag zich weldra gedwongen, hem te verwijderen. Onder *Lodewijk XVI* had *De Broglie* geen invloed. Hij overleed den 16den Augustus 1781.

Broglie, Claude Victor prins *de,* een zoon van den voorlaatste, werd geboren in 1757, streed als jongeling voor de onafhankelijkheid van Noord-Amerika en werd in 1789 benoemd tot afgevaardigde van den adel voor Kolmar en Schlettstadt naar de Vergadering der Standen. De Nationale Vergadering koos hem tot secretaris en later tot president. Bij den veldtocht aan den Rijn klom hij op tot den rang van veldmaarschalk. Daar hij echter weigerde de besluiten van den 10den Augustus 1792 te erkennen, werd hij buiten dienst gesteld, voor de revolutionnaire rechtbank gebracht en den 27sten Juni 1793 geguillotineerd. Hij schreef een „Mémoire sur la défense des frontières de la Sarre et du Rhin".

Broglie, Maurice Jean Magdalène de, een broeder van den voorgaande, werd geboren in 1766,

wijdde zich aan den geestelijken stand, verliet Frankrijk bij het uitbarsten der Omwenteling en ontving van den koning van Pruisen een proostdij in Posen. In 1803 keerde hij naar zijn vaderland terug en werd door *Napoleon I* eerst benoemd tot keizerlijk aalmoezenier (1803), toen tot bisschop van Acqui (1805) en in 1807 tot bisschop van Gent. In 1809 viel hij in ongenade, daar hij protesteerde tegen de gevangenneming van den paus door *Napoleon;* hij werd in hechtenis genomen en eerst naar Vincennes en vervolgens naar het eiland Marguerite gebracht, waar hij afstand deed van zijn bisdom. Na den terugkeer der *Bourbons* (1814) werd hij in zijn bisschoppelijke waardigheid hersteld, doch wegens weerspannigheid bij en na de stichting van het koninkrijk der Nederlanden nogmaals daarvan ontzet en bij verstek tot deportatie veroordeeld. Hij overleed te Parijs in 1821.

Broglie, Achille Charles Léonce Victor hertog *de,* pair van Frankrijk en een zoon van *Claude Victor,* werd geboren te Parijs den 28sten November 1785, ontving een uitmuntende opvoeding, trad in 1816 in het huwelijk met een dochter van madame *De Staël,* werd onder *Napoleon I* staatsraad, auditeur, militair intendant in Illyrië en in Valladolid, later raad van legatie te Warschau en Weenen en in 1813 gezantschapsraad te Praag. Toen hij in 1814 zitting genomen had als pair, verzette hij zich met vrijmoedigheid en kracht tegen de staatkundige vervolgingen, tegen de beperking der drukpers enz., en bij de veroordeeling van *Ney* behoorde hij tot de weinigen, die het „niet schuldig" uitspraken. Na de Revolutie van den 30sten Juli 1830 werd hij voorloopig belast met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken en daarna met die van Eeredienst en Onderwijs, terwijl hij tevens benoemd werd tot president van den Staatsraad. Toen echter *Dupont de l'Eure* minister werd, bood hij met de overige doctrinairen zijn ontslag aan en trad terug in de Kamer der Pairs. Wegens zijn eerlijkheid en rechtschapenheid genoot hij evenwel de achting des volks, en de koning riep hem in October 1832 weder in het Kabinet, maar hij nam in April 1834 zijn ontslag, toen een door hem ingeleverd voorstel tot schadeloosstelling ten behoeve van Noord-Amerika verworpen werd. In November 1834 werd hij minister van Buitenlandsche Zaken en in Maart 1835 tevens voorzitter van den ministerraad, maar hij legde in Februari 1836 zijn portefeuille neder. Na dien tijd werd hij bij herhaling vruchteloos uitgenoodigd, om een ministersbetrekking te aanvaarden. In 1845 begaf hij zich op last der Regeering naar Londen, om eenige oneenigheden omtrent het recht van onderzoek der schepen uit den weg te ruimen, werd er in 1847 ambassadeur, doch werd teruggeroepen in Maart 1848. In Mei 1849 werd hij door het departement *Eure* afgevaardigd naar de Nationale Vergadering, waar hij zich bij de partij der „burchtgraven" voegde. In Januari 1851 werd hij voorzitter van het veiligheidscomité, nam ijverig deel aan de grondwetsherziening en protesteerde tegen den staatsgreep van den 2den December daaraanvolgende. Men nam hem in hechtenis, doch weldra bevond hij zich weder in vrijheid en begaf zich naar Londen. In 1852 in Frankrijk teruggekeerd, weigerde hij als lid van den algemeenen raad van het departement Eure den eed af te leggen op de grondwet en nam zijn ontslag. In 1856 werd hij lid van de Academie en overleed te Parijs den 25sten Januari 1870. In 1863 heeft hij „Ecrits et discours" in 3 dln. uitgegeven. *Guizot* heeft een belangrijke beschouwing van zijn staatkundige loopbaan geleverd in de „Revue des Deux Mondes" van den 15den September en den 1sten October 1871.

Broglie, Jacques Victor Albert hertog *de,* en prins van het Keizerrijk, was een zoon van den voorgaande en werd den 13den Juni 1821 te Parijs geboren. Hij heeft zich reeds vroeg als schrijver over staatkundige onderwerpen bekend gemaakt. Behalve opstellen in de „Revue des Deux Mondes", schreef hij ook in het weekblad „Le Correspondant" artikelen, die later gezamenlijk verschenen als: „Etudes morales et littéraires" (Parijs 1853) en „Questions de religion et d'histoire" (Parijs 1860; 2de druk 1863). In 1862 werd hij lid der Académie Française. Terwijl hij zich in 1869 bij de verkiezingen vruchteloos in het departement Eure candidaat had gesteld, werd hij den 8sten Februari 1871 gekozen tot lid van de Nationale Vergadering, waar hij zich aansloot bij het rechter centrum. *Thiers* benoemde hem den 19den daaraanvolgende tot gezant te Londen, en den 13den Maart was hij Fransch gevolmachtigde in de Pontusconferentie. Tevens nam hij als ijverig Orleanist deel aan de beraadslagingen te Versailles, totdat hij in April 1872 zijn ontslag vroeg. Sedert dien tijd beijverde hij zich, *Thiers* in een meer monarchale richting te brengen, en daar hij hierin niet slaagde, organiseerde hij een coalitie van Orleanisten, Legitimisten en Bonapartisten, waardoor hij den 24sten Mei 1873 *Thiers* ten val bracht. Dadelijk bracht hij onder *Mac Mahon* een nieuw bestuur tot stand, aanvaardde het vice-presidentschap en de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, later die van Binnenlandsche Zaken, maakte zich gehaat door begunstiging van het clericalisme, maar bleef tot den 16den Mei 1874 aan het bewind. Toen brachten de Legitimisten hem ten val, maar ook na dien tijd bleef hij ijverig werkzaam aan de vernietiging der Republiek. Daardoor maakte hij zich in de Nationale Vergadering bij de linkerzijde zoo gehaat, dat in 1875 zijn pogingen, om zitting te verkrijgen in den Senaat, mislukten. Toch werd hij door den bijstand der Bonapartisten in 1876 in het departement Eure tot senator gekozen. In den Senaat plaatste hij zich weder aan het hoofd der reactie, en het was toen op zijn aandringen, dat *Mac Mahon* den eersten minister *Simon* op een onheusche wijze ontsloeg, waarna *De Broglie* den 16den Mei 1877 een coalitie-kabinet vormde. Hierin bekleedde hij het voorzitterschap en belastte hij zich tevens met de portefeuille van Justitie. Doch ofschoon hij na de ontbinding der Kamer van Afgevaardigden met dergelijke middelen, als gewoonlijk tijdens het Keizerrijk werden gebezigd, het volk bewerkte, om gewenschte candidaten verkozen te krijgen, vielen de verkiezingen van den 14den Oc-

tober 1877 geenszins uit naar zijn wensch. Hij zelf werd niet eens herkozen, zoodat hij zijn ontslag vroeg, hetwelk hem den 20sten November 1877 na eenige aarzeling door *Mac Mahon* werd verleend. Hij overleed den 19den Januari 1901 te Parijs. *Broglie* was voorzitter der „Société d'histoire diplomatique" te Parijs. Hij schreef, behalve de reeds genoemde, nog de volgende werken: „L'Eglise et l'Empire romain au 4e siècle" (3 dln., Parijs 1856—1866), „Le secret du roi. Correspondance secrète de Louis XV avec ses agents diplomatiques, 1752—1774" (2de druk Parijs 1879, 2 dln.), „Frédéric II et Marie Thérèse" (2 dln., Parijs 1882), „Frédéric II et Louis XV" (Parijs 1884), „Marie Thérèse impératrice" (2 dln., Parijs 1888), „Le père Lacordaire" (1888), „Histoire et diplomatie" (1889), „La journée de Fontenoy" (1890), „Maurice de Saxe et le marquis d'Argenson" (2 dln., 1891; 2de druk 1893), „La paix d'Aix-la Chapelle" (1892; 2de druk 1895), „Le concordat" (1893), „La réaction contre le positivisme" (1894), „L'alliance autrichienne" (1895), „La mission de M. de Gontaut—Biron à Berlin" (1896), „Malherbe" (1897), „Histoire et politique" (1897), „Voltaire avant et pendant la guerre de sept ans" (1898). Bovendien gaf hij de „Mémoires" van zijn vader, de „Mémoires du prince de Talleyrand" (5 dln., Parijs 1891) en de brieven zijner moeder: „Lettres de la duchesse de Broglie, 1814—1838" (Parijs 1896) uit.

Broglie, *Paul* hertog *de,* een Roomsch-Katholiek geestelijke, werd in 1834 geboren en door een Protestantsche tante zorgvuldig Katholiek opgevoed. Eerst werd hij zeeofficier, maar trad later in den geestelijken stand en werd in 1870 tot priester gewijd. Vooral onder de arbeiders en behoeftigen van Parijs was hij werkzaam, bovendien was hij leeraar aan de Ecole normale. In deze hoedanigheid schreef hij het boek, dat hem beroemd maakte en vooraan plaatste onder de verdedigers van het Roomsch-Katholieke geloof: „Le Positivisme et la science expérimentale" (1872). Hij werd in 1895 bij het afleggen van bezoeken als geestelijke door een krankzinnige doodgeschoten. Van hem zijn behalve het bovengenoemd werk nog verschenen: „La morale sans Dieu" (1886), „Un essai de solution des difficultés du protestantisme contemporain" (1891), „La réaction contre le positivisme" (1894), „Religion et critique" (1895).

Zie: *A. Largent,* L'Abbé de Broglie (1900).

Broglio, *Emilio,* een Italiaansch schrijver en staatsman, geboren te Milaan in Februari 1814, studeerde eerst te Verona en daarna te Pavia in de rechten, bepaalde zich te Milaan tot de beoefening der staathuishoudkunde en was van 1842 tot 1846 secretaris van de Lombardijsche Spoorwegmaatschappij. Na de revolutie van 1848 was hij lid van de voorloopige regeering, onderhandelde met *Karel Albert* en werd professor in de staatswetenschappen te Turijn. Zijn 25 brieven, aan *Cavour* gericht („Dell' imposta sulla rendita e del capitale in Inghilterra e negli Stati Uniti"), verschenen in 1856 in twee deelen te Turijn. Om de redactie van het dagblad „La Lombardia" te aanvaarden, begaf hij zich in 1859 naar Milaan en schreef er tevens zijn „Studi constituzionali" (Milaan 1860). In 1861 werd hij lid van het Italiaansche Parlement, en de edelsten des lands, *Cavour, Manzoni, d'Axeglio, Aleardi* en *Bonghi,* behoorden tot zijn vrienden. In 1865 schreef hij „Delle forme parlementari" en in 1867 werd hij minister van Onderwijs. In die betrekking bevorderde hij de uitgave van den „Nuovo vocabulario della lingua parlata". Voorts schreef hij: „Vita di Frederico il Grande" (Milaan 1874—1876, 2 dln.) en „Il regno di Frederico II di Prussia" (2 dln., Rome 1879—1880). Hij overleed den 20sten Februari 1892 te Rome.

Brogni, *Jean Allarmet* kardinaal *de,* in 1342 in een dorp bij Annecy in Savoye geboren, was de zoon van behoeftige ouders en hoedde in zijn jeugd het vee, maar eenige reizende geestelijken, verwonderd over zijn schranderheid, stelden hem in de gelegenheid om onderwijs te ontvangen. Nadat hij zich te Genève en te Aragon met stalen vlijt geoefend had, benoemde de aartsbisschop van Vienne hem tot zijn vicaris-generaal. Door *Philips,* hertog *van Bourgondië,* werd hij bekend bij paus *Clemens VII,* die hem met de opvoeding van zijn neef belastte en hem benoemde tot bisschop van Viviers (1383), tot aartsbisschop van Arles en in 1385 tot kardinaal, waarna diens opvolger *Benedictus XIII* hem tot bisschop van Ostia en tot vice-kanselier der Kerk verhief. De groote scheuring der R.-Katholieke Kerk en de afvalligheid der Hussieten veroorzaakten hem groot verdriet en hij achtte het van belang, doortastende maatregelen te nemen. Hij verliet het pauselijk hof, bevorderde met 10 andere kardinalen de bijeenroeping van een concilie te Pisa en aanvaardde de betrekking van kanselier der Kerk, hem door paus *Alexander V* aangeboden. Toen eindelijk de kerkvergadering te Constanz geopend werd, begaf hij zich in Augustus 1414 daarheen en was er voorzitter gedurende de 16de tot de 41ste zitting (1415 tot 1417). De regeling der zeer ingewikkelde kerkelijke zaken in dien tijd moet vooral aan zijn onvermoeide werkzaamheid en aan zijn dagelijksche samensprekingen met keizer *Sigismund* worden toegeschreven. Nadat *Brogni* de afzetting van 3 pausen *(Johannes XXIII, Gregorius XII* en *Benedictus XIII)* tot stand gebracht had, vestigde hij, als voorzitter van het conclave, de aandacht op kardinaal *Colonna* en zorgde, dat deze onder den naam van *Martinus V* den 14den November 1417 paus werd. Van Constanz vergezelde *Brogni* den nieuwen paus in 1418 naar Genève, waar hij in 1423 bisschop werd, en naar Rome, waar hij den 15den Februari 1426 overleed. Hij had te Avignon het college St. Nicolas gesticht en daaraan zijn belangrijke boekerij vermaakt, voorts te Annecy zieken- en armenhuizen doen verrijzen, terwijl hij dagelijks in den nood van vele behoeftigen voorzag.

Broihan. Zie *Broyhan.*

Broken Hill of *Willoama* is een mijnwerkersstad aan de westgrens van Nieuw-Zuid-Wales in Australië, in de streek, die de voornaamste zilvermijnen van het geheele werelddeel be-

vat. Het is door een spoorweg over Silverton verbonden met Adelaïde en telt (1909) 31 000 inwoners. Broken Hill is ontstaan nadat de Duitscher *Rasp* hier in 1882 aderen had ontdekt van zilverhoudend loodglans, die nog rijker aan zilver zijn dan de rijkste mijnen van Noord-Amerika. Dit zilverdistrict behoort tot het zuidelijk deel van de Barrier Ranges of Stanleybergen, naakte bergmassa's, bestaande uit gneis, graniet, dioriet, glimmer en zandsteen. In de Proprietarymijn van de Broken Hill Company, de voornaamste zilvermijn van de wereld, werken meer dan 4000 arbeiders. Het district levert behalve zilver ook nog koper, zink, tin en goud op. Een spoorweg loopt naar het noorden tot Torrowangea. Broken Hill is tevens het middelpunt van een van de grootste weidedistricten van Australië.

Broker is de Engelsche naam voor makelaar, zooals: *stock-broker* (effectenmakelaar), *bill-broker* (wisselmakelaar), *bullion-broker* (makelaar in edele metalen). In den effectenhandel wordt ook hier te lande dikwijls het woord *broker* voor makelaar gebruikt. Zie verder *Makelaar*.

Brokki is de naam van een dwerg in de Noorsche mythologie, een broeder van *Citri*. *Loki*, die in het bezit was van de gouden haren van *Sif*, van het schip Skidbladnir en van de speer Gungnir, wedde met *Brokki* om zijn hoofd, dat *Citri* niet in staat zou zijn even voortreffelijke voorwerpen te smeden als hij bezat. Niettegenstaande de pogingen van *Loki* om den arbeid van *Citri* te belemmeren, kwamen toch het gouden everzwijn van *Frey*, de ring Draupnir en de hamer Miölnir van *Thor* tot stand. De goden, die tot scheidsrechters benoemd waren, verklaarden dat Miölnir het beste voorwerp was. Toen daarna *Brokki* het hoofd van *Loki* trachtte af te snijden, weigerde echter het mes, waarop hij een priem stak door de lippen van *Loki* en hem den mond dichtnaaide.

Brom, *Jan Hendrik*, een Nederlandsch edelsmid en kunstdrijver, voornamelijk van kerksieraden, werd den 21sten Juli 1860 te Utrecht geboren, als zoon van den fabrikant van kerksieraden *Gerardus Bartholomeus Brom*. Op jeugdigen leeftijd begon hij te werken onder leiding van zijn vader, terwijl hij les in het boetseeren en teekenen kreeg van den Utrechtschen beeldhouwer *W. Mengelenberg*. Een tijdlang trok hij in het buitenland rond, om zich op de hoogte te stellen met de producten en hulpbronnen van zijn kunst, bezocht vooral de musea in Italië en Frankrijk, doch werd door den dood van zijn vader (1882) reeds spoedig weer naar Utrecht teruggeroepen, om als diens opvolger op te treden. In de eerstvolgende jaren stelden de vele opdrachten, die hem gedaan werden, hem niet in staat, de nieuwe vormen te realiseeren, die hij bestemd was eens te zullen scheppen — in dien tijd reproduceerde hij slechts de meesterwerken van de Romaansche of Gotische kunst, of van de Renaissance, of leverde hij werk, zichtbaar ontleend aan de voorbeelden der Ouden. In zijn tweede periode, die ongeveer valt in de tweede helft van zijn leven, begon hij meer persoonlijk werk te leveren en schiep hij, hoewel rekening houdend met de liturgische eischen, nieuwe vormen, die zich meer aanpasten aan de opvattingen en aspiraties van de kunst van zijn tijd. *Brom* overleed den 1sten Februari 1915 te Utrecht. Hij behoort tot degenen, die het meest hebben bijgedragen tot de tegenwoordige herleving van de religieuse edelsmeedkunst, terwijl ook de profane kunst in hem een talentvol beoefenaar vond. Sedert 1879 was hij lid en gedurende tal van jaren bestuurslid van het St. Bernulfusgilde. Niet enkel in Nederland werd zijn werk gewaardeerd en gevraagd, doch ook in het buitenland, vooral in Italië, Engeland, Frankrijk en Noord- en Zuid-Amerika. Zijn laatste werk van grooten omvang, waaraan hij van 1909 tot 1911 gewerkt heeft, was het koorhek van de St. Bavo te Haarlem, voor welke kathedraal hij tal van sieraden, als de communiebank, het sacramentsaltaar, de lichtkronen en de gouden monstrans, vervaardigde. Zie afbeeldingen van zijn werken bij het art. *Goudsmeedkunst*.

Zie: *Etha Fles*, Jan Hendrik Brom, edelsmid en kunstdrijver (Elsevier's Geïll. Maandschrift, 14de jrg., no. 7, 1904) en Dom *Bruno Destrée*, L'orfèvrerie religieuse. I. L'oeuvre de Jan Brom (Questions liturgiques, 3e année, no. 6, mai 1913), in welke artikelen tal van afbeeldingen zijner werken te vinden zijn.

Brom, Giesbert, een Roomsch-Katholiek geestelijke en geschiedkundige, een broeder van den voorgaande, werd den 3den Februari 1864 te Utrecht geboren. Hij studeerde te Rijsenburg in de godgeleerdheid, ging in 1885 naar Rome, waar hij in 1886 de priesterwijding ontving en in 1887 promoveerde tot doctor in de theologie. Van 1888 tot 1893 was hij kapelaan te Groningen, waar hij reeds zijn „Bullarium Trajectense" (2 dln., 's-Gravenhage 1891—1896) bewerkte. Daarna werd hij kapelaan te Utrecht, waar hij spoedig in het archief onder leiding van mr. *S. Muller Fz.* werkzaam was ter voorbereiding van een Utrechtsch oorkondenboek. Van 1898 tot 1902 wijdde hij zich als hoofdredacteur van „Het Centrum" voornamelijk aan de politiek, doch sedert hij in 1902 — toen ook de „Commissie van advies voor 's Rijks Geschiedkundige Publicatiën" werd gesticht, tot wier leden *Brom* van den aanvang behoorde —, tot rector van het gesticht St. Johannes de Deo was benoemd, was hij onverdeeld teruggewonnen voor de historische wetenschap. Na een voorafgegaan onderzoek naar archivalia in Italië door prof. *Blok*, werd den 20sten Mei 1904 bij ministeriëel schrijven aan *Brom* opgedragen een stelselmatig onderzoek in te stellen naar archivalia in Italië, belangrijk voor de staatkundige en kerkelijke geschiedenis van Nederland, terwijl eenzelfde opdracht werd gedaan aan Dr. *J. A. F. Orbaan* met betrekking tot de geschiedenis der Nederlandsche kunstenaars en geleerden. Dit was de oorsprong van het Nederlandsch Historisch Instituut (zie aldaar) te Rome, waarvan *Brom* definitief tot directeur werd aangesteld bij K. B. van den 24sten Februari 1910, in welk jaar hij tevens benoemd werd tot correspondeerend lid der Koninklijke Academie van Wetenschappen. Met de betrekkelijk geringe

middelen, welke hem ten dienste stonden, wist *Brom* een vrij belangrijke bibliotheek voor het Instituut bijeen te brengen, bevattende ongeveer 3000 boekdeelen, welke uitsluitend betrekking hebben op de Nederlandsche geschiedenis van kerk en staat, koloniën en missiewezen, kunst en wetenschappen, benevens een reeks belangrijke boeken over Rome en Italië. *Brom* overleed den 7den Februari 1915 te Utrecht, terwijl hij tijdelijk in zijn vaderland vertoefde. Hij was kanunnik der basiliek van Santa Maria en Monte Santo en geheim kamerheer van den paus. De Hoogeschool te Leuven verleende hem het eere-doctoraat in de letteren en wijsbegeerte. Sedert 1908 was hij vertegenwoordiger van het Algemeen Nederlandsch Verbond te Rome. Behalve het reeds genoemde werk verschenen van zijn hand: „Regesten van oorkonden betreffende het sticht Utrecht (694—1301)" (2 dln., Utrecht 1908), en als resultaat van zijn arbeid in Italië sedert 1904, in de „Rijks Geschiedkundige Publicatiën" (kleine serie, nos. 2, 6, 9 en 14): „Archivalia in Italië, belangrijk voor de geschiedenis van Nederland", dl. I („Rome. Vaticaansch archief", 2 stkn., 's-Gravenhage 1908—1909); dl. II („Rome. Vaticaansche bibliotheek", 's-Gravenhage 1911) en dl. III („Rome. Overige bibliotheken en archieven", 's-Gravenhage 1914). Bovendien schreef hij een „Guide aux archives du Vatican" (Rome 1910, gevolgd door een 2den en 3den druk), terwijl tal van artikelen van hem verschenen in „De Katholiek", het „Archief voor de geschiedenis van het Aartsbisdom Utrecht", de „Bijdragen voor de geschiedenis van het Bisdom Haarlem, de „Bijdragen en mededeelingen van het Historisch Genootschap (gevestigd te Utrecht)", de „Bijdragen voor Vaderlandsche Geschiedenis en Oudheidkunde", de „Publications de la Société historique ... de Limbourg", de „Römische Quartalschrift" en de „Revue d'histoire ecclésiastique". Onder den pennenaam *Romanus* was hij medewerker van het R.-Katholieke blad „De Tijd". De dood verhinderde *Brom* zijn voorgenomen uitgave van Romeinsche bescheiden over den Tachtigjarigen Oorlog ten uitvoer te leggen.

Bromaten. Zie *Broomzuur*.

Bromberg (in het Poolsch *Bydgoszcz* en in het Latijn *Bidgostia)* is de hoofdstad van een evenzoo genoemd arrondissement der Pruisische provincie Posen. Zij ligt op een heuvel aan de bevaarbare Brahe en aan het Bromberger kanaal en is een kruispunt van vele spoorwegen. De stad telt (1910) 57 696 inwoners. Zij is aan de noord- en zuidzijde ingesloten door het groote Bromberger Woud, heeft 3 voorsteden, talrijke plantsoenen, een R.-Katholieke kerk uit het jaar 1460, verscheidene andere kerken en een synagoge, een groot gouvernementsgebouw, een Gotisch postkantoor en een stadsschouwburg. Op het Frederiksplein staat een standbeeld van *Frederik den Groote* (1862), in een der plantsoenen het „Kriegesdenkmal" en op het Weltzienplein een ruiterstandbeeld van keizer *Wilhelm I*. Op het gebied van het onderwijs bezit Bromberg o.a. een gymnasium, een reaal-gymnasium, een kweekschool voor onderwijzers, twee hoogere meisjesscholen (een stedelijke en een bijzondere), een kweekschool voor onderwijzeressen, een doofstommen- en een blindeninstituut, een militaire school, huishoudscholen en verscheiden muziekscholen. De industrie houdt er zich vooral bezig met machinebouw; verder zijn er veel ijzergieterijen, terwijl er bovendien spiritus, snuif, meubelen, leer, zeep, kachels enz. vervaardigd worden. Belangrijk zijn ook de molens, de pannenbakkerijen en de bierbrouwerijen. Er wordt vooral handel gedreven in koren en hout; dit laatste komt langs de Brahe en wordt door de spoorwegen en over het Bromberger kanaal verder getransporteerd. De voorhaven van Bromberg is Brahemünde.

De stad Bromberg komt reeds voor in oorkonden van het jaar 1252, was nu eens in het bezit van Polen, dan weer in dat der Pommersche hertogen, totdat zij in 1327 in het bezit kwam der Duitsche ridders, die haar echter bij den vrede van Kalisch weer aan Polen teruggaven. Door de oorlogen was zij vrijwel verwoest, werd in 1346 door koning *Casimir III* opnieuw opgebouwd en verkreeg het Maagdenburgsch recht. In de 16de eeuw was het een der voornaamste handelsplaatsen van Polen. Langzamerhand ging de stad echter achteruit en werd van 1701 tot 1711 door de pest zwaar geteisterd, zoodat zij in 1772, toen zij aan Pruisen kwam, slechts 500 inwoners telde. Door het Bromberger kanaal is de stad echter aanmerkelijk vooruitgegaan, zoodat het aantal inwoners sinds 1843 verzesvoudigd is.

Bromberger kanaal. een tijdens de regeering van *Frederik den Groote* van 1773 tot 1774 door *Brenkenhoff* gegraven kanaal (voor de som van 684 471 thalers), dat het Weichselmet het Odergebied vereenigt. Het is sedert dien tijd herhaaldelijk verbeterd, het laatst in 1889. Het begint dicht bij de uitmonding van de Brahe in den Weichsel bij Bromberg, heeft een lengte van 10 km. en staat aan het andere uiteinde in verbinding met de Beneden-Netze. Er zijn 17 sluizen in. Het kanaal heeft een bodembreedte van 11 m., en is op de hoogte van den waterspiegel 18 m. breed. De diepte is 1,40 m. Het kanaal wordt ook veel gebruikt door houtvlotten.

Bromelia. Zie *Bromeliaceeën*.

Bromeliaceeën is de naam eener eenzaadlobbige, biologisch zeer interessante, familie van planten, die vooral gekenmerkt zijn door een meestal zeer korten stam, dicht bezet met vele in een roset staande lederachtige, lange en dikwijls zeer smalle bladeren. Deze zijn vaak stekelig getand, gootvormig en sluiten met hun scheeden vast om elkaar. Hierdoor worden tusschen die bladeren meer of minder gesloten holten gevormd. Het zich daarin verzamelende water wordt langzamerhand door de bladeren opgezogen en beschermt misschien ook de bloemen tegen kruipende insecten, zooals mieren e.a. Dikwijls zien de bladeren grijs van sterharen, die water kunnen opzuigen. De bovenste cellagen aan de bovenzijde van het blad vormen een z.g. *waterweefsel*, waardoor het blad tegen de zonnestralen beschermd en de verdamping geregeld wordt. De huidmondjes liggen

aan den onderkant van het blad, dikwijls in voren, waardoor die kant gestreept lijkt. Al deze eigenschappen komen de planten goed te pas. Vele leven n.l. als *epiphyten* (zie aldaar) op boomen; andere in rotsspleten, dikwijls aan de steilste hellingen, waaraan zij zich met luchtwortels vasthouden. Slechts enkele zijn gewone aardplanten. De bloemen staan in aren, trossen of zoo dicht opeengedrongen hoofdjes, dat deze ten slotte met elkaar vergroeien. Het buisvormig bloemdek is meestal vrij, maar ook wel met het vruchtbeginsel verbonden. Het bestaat uit 6 slippen, waarvan de 3 binnenste zacht en gekleurd, de 3 buitenste hard en ongekleurd zijn. De bloem heeft meestal 6 meeldraden; de 3-kantige stijl draagt 3 korte stempels. De vrucht is een doosvrucht of een bes met veel zaden, waarin de kleine kiem aan den rand van het endosperm ligt. Alle tot deze familie behoorende planten groeien in tropisch en subtropisch Amerika, vooral in Zuid-Amerika. De meeste zijn kruidachtig; zelden wordt de stam boomachtig. De familie telt ± 1000 soorten. Enkele zeer belangrijke daarvan zijn: *Ananas sativus* (zie *Ananas); Aechmed fulgens*, een prachtige sierplant; *Bromelia-* en *Karatas*-soorten, die in Zuid-Amerika worden aangeplant, niet alleen om hun eetbare vruchten, maar ook om hun doornige bladeren voor omheiningen; *Tillandsia usnevides*, die in habitus geheel van de anderen afwijkt, er uitziet als een korstmos en als Louisiana-mos in den handel wordt gebracht voor opvulmateriaal in de plaats van paardenhaar. Deze plant met zijn draadvormige, rijk vertakte, wortellooze stengel en dunne bladeren is een epiphiet bij uitnemendheid. Ten slotte zij nog vermeld, dat uit de bladeren van vele Bromeliaceeën textielvezels worden verkregen.

Bromieden. Zie *Broomwaterstof.*

Bromiet, ook wel *bromyriet, bromargyriet* en *broomspaat* genoemd, is het in de natuur voorkomende broomzilver. Het vormt gewoonlijk kleine, geelgroene kristallen, komt ook in amorfen toestand voor en wordt gevonden in Chili en Mexico.

Bromipin is een bestanddeel van sesamolie, dat 10 % bromium bevat en in de geneeskunde als een zacht broompreparaat gebruikt wordt.

Bromium. Zie *Broom.*

Bromley, een stad in het Engelsche graafschap Kent, 16 km. ten Z.O. van Londen, is gelegen aan de Ravensbourn. Het heeft een oude Gotische hoofdkerk, een letterkundig instituut, een tehuis (college) voor weduwen en dochters van geestelijken en een voormalig bisschoppelijk paleis (thans particulier eigendom), in welks tuin een koolzuurbron voorkomt (St. Blaize's Well). De plaats telt (1911) 33 649 inwoners. Ten N.O. ervan ligt Chislehurst (zie aldaar).

Bromme, *Karl Rudolf,* bijgenaamd *Bromm,* een Duitsch admiraal, werd geboren te Anger bij Leipzig den 10den September 1804, ging in 1817 naar Hamburg, waar hij onderricht in de zeevaartkunde genoot, en vermeerderde zijn kennis door reizen over alle zeeën der wereld. Toen men in Engeland en Noord-Amerika schepen uitrustte, om Griekenland bij te staan, begaf *Bromme* zich onder lord *Cochrane* daarheen en werd in 1828 benoemd tot kapitein over een fregat. Hij diende nog eenigen tijd onder den admiraal *Miaulis* en werd in 1831 in Griekenland minister van Marine.

Bromme had alzoo op het gebied der zeevaart een goeden naam verworven, toen het Parlement te Frankfort bijeenkwam. Het Rijksministerie riep hem daarheen en belastte hem met de taak, om een marine te scheppen, welke zich, naar aanleiding van de geschillen over Sleeswijk-Holstein, zoo spoedig mogelijk met die van Denemarken zou kunnen meten. In drie maanden had hij de Duitsche vloot zoodanig georganiseerd, dat hij den strijd met Denemarken aandurfde. Den 4den Juni 1849 ontmoette hij met het stoomfregat „Barbarossa" en de stoomkorvetten „Hamburg" en „Lübeck" nabij Helgoland het Deensche eskader, bestaande uit 3 fregatten, 1 korvet en 1 stoomboot. Daar dit echter de vlucht nam naar Helgoland, kon hij de vervolging niet voortzetten zonder schending van Engelands neutraliteitsgrenzen. Den 19den Augustus werd *Bromme* benoemd tot commodore en den 21sten November tot schoutbij-nacht. Na de ontbinding der Duitsche vloot den 1sten Mei 1853, kreeg *Bromme* den 30sten Juni zijn ontslag. Hij hield zich daarna te Bremerhaven bezig met het opstellen zijner gedenkschriften. In 1857 trad hij in dienst bij de Oostenrijksche marine. Hij overleed den 9den Januari 1860 te St. Magnus bij Lezum. *Bromme* heeft geschreven: „Die Marine" (Berlijn 1848).

Brommer of *zoemer* wordt gebruikt bij de telefoon ter vervanging van de schel. De werking komt geheel overeen met die van de electrische schel (zie aldaar).

Bromo is een berg op de grens van de residenties Pasoeroean en Probolinggo van Java en vormt de eenig werkende vulkaan in de groep van het Tenggergebergte (zie aldaar). Hij wordt door de heidensche Tenggereezen als heilig beschouwd, terwijl men zijn naam in verband brengt met *Bramah.* De kraterrand ligt 2300 m. boven den zeespiegel. De krater zelf is trechtervormig en heeft een middellijn van 600 m. De berg verheft zich uit de Dasar of Zandzee, den ouden kraterbodem van het Tenggergebergte tot een hoogte van 200 m. Hij is gemakkelijk beklimbaar en daardoor vrij nauwkeurig bestudeerd. In het begin van de vorige eeuw hadden er uitbarstingen plaats in de jaren 1804, 1815, 1825 en 1829. In 1835 kwam de vulkaan geheel tot rust, stootte geen dampen meer uit, en 500 m. beneden den rand van den krater ontstond op den bodem een blauwachtig meer. In 1841 werd dat meer groenachtig, verspreidde een geur van zwavelwaterstof en scheen te koken. In 1842 begonnen de vulkanische verschijnselen opnieuw, het meer verdween en de kraterbodem rees. In 1848 vond Dr. *P. Bleeker* er opnieuw een meer, zoodat men ging veronderstellen, dat dit een periodiek verschijnsel was. In 1856 stootte de vulkaan asch uit, hetgeen ook later nog herhaaldelijk plaats had. In

1879 werden er opmetingen gedaan voor den topografischen dienst, en in hetzelfde jaar en in 1885 werd de krater onderzocht en beschreven door *Fennema*. Volgens deze onderzoekingen ligt de kraterbodem thans 2115 m. boven den zeespiegel. De bodem heeft een middellijn van 210 m. en is een vlakte met onregelmatige kuilen, die na hevige regens met water gevuld zijn. Aan den noordoostkant ligt een diepere kolk, met een opening van ongeveer 2 m., waaruit steeds stoom ontwijkt en waaromheen zich een aschkegeltje gevormd heeft. Het uitwerpen van asch blijft nog steeds doorgaan.

Bromoform is een op chloroform gelijkende vloeistof, $CHBr_3$, die bij 151° kookt en als middel tegen kinkhoest wordt gebruikt. Het werd, evenals chloroform, een tijdlang gebruikt voor narcose.

Bromol, *tribroomphenol,* een scheikundige verbinding, die ontstaat door de rechtstreeksche inwerking van broom op phenol. Het wordt in de geneeskunde gebruikt als antisepticum.

Bromse, *Nikolaus,* geboren omstreeks het jaar 1470 en in 1519 tot burgemeester van Lübeck benoemd, was een heftig tegenstander van den bekenden *Wullenwever* (zie aldaar). Als vertegenwoordiger van den ouden Raad en van de R.-Katholieke partij verliet hij in April 1531 de stad, waar zijn vijand de overhand had verkregen, en zocht hulp bij *Albrecht van Mecklenburg* en te Brussel bij *Karel V.* Laatstgenoemde sloeg hem tot ridder en benoemde hem tevens tot keizerlijk raadsheer. Na den val van *Wullenwever,* veroorzaakt door den ongunstigen afloop van den Deenschen Oorlog (1535), keerde hij naar Lübeck terug, waar hij in zijn vroegere waardigheid werd hersteld. Het gelukte hem echter niet, den R.-Katholieken godsdienst daar te doen zegevieren. Hij overleed in 1543.

Brömsebro, (brug over den Brömsebäck), een dorp in de Zweedsche provincie (län) Kalmar en op de grenzen van Blekingen en Småland, is merkwaardig, doordat er tot tweemaal toe vrede gesloten werd tusschen Zweden en Denemarken, de eerste maal in September 1541 door persoonlijke bemiddeling van *Gustaaf Wasa* en *Christiaan III* van Denemarken, en de tweede maal, den 13den Augustus 1645. Deze laatste vrede maakte een einde aan den kortstondigen oorlog, waarin Zweden en Denemarken gedurende den Dertigjarigen Oorlog waren gewikkeld (1643) en waarin de Zweedsche veldheeren, ondersteund door het geld en de vloot der Nederlanden, de overhand hadden behouden. Zweden verkreeg hierdoor volkomen vrijheid van tol in de Sont en de beide Belten, ook voor Lijflandsche, Pommersche en Wismarsche schepen, alsmede de Deensche provinciën Jemtland en Herjedalen, benevens de eilanden Gotland, Halland en Oesel voor den tijd van dertig jaren.

Bromsgrove of *Broomsgrove,* een stad in het Engelsche graafschap Worcester aan den spoorweg van Birmingham naar Gloucester, ligt op den linkeroever der Salwarpe, een zijrivier van de Severn en telt (1911) 8928 inwoners. Het is een belangrijke fabriecksstad.

Bromus. Zie *Dravik.*

Bronbeek is een koloniaal militair invalidenhuis in de gemeente Arnhem aan den Velperweg gelegen. Koning *Willem III* kocht het landgoed in 1854 en bouwde er een koninklijk paleis, waar de graaf *van Chambord* in 1859 als balling de Nederlandsche gastvrijheid genoot. In hetzelfde jaar schonk *Willem III* het aan den Staat, om het voor het tegenwoordig doel te gebruiken. Sedert vergroot, bezit Bronbeek een mooie verzameling portretten van Indische krijgshelden, alsmede een kostbare collectie Indische wapens en zegeteekenen. In het mooie park verheft zich een standbeeld van *Willem II* als kroonprins.

Volgens koninklijk besluit van den 31sten October 1862 gesticht, worden te Bronbeek krachtens het reglement van 1863, voor zooveel de ruimte toelaat, opgenomen: gegageerden van de koloniale landmacht, aan wie het gagement is toegekend terzake van 1°. verwonding of verminking, in den strijd bekomen of veroorzaakt door gevorderde of bevolen diensten; 2°. langdurigen, d. i. 40-jarigen dienst, mits in dat geval de gegageerden den leeftijd van 55 jaren hebben bereikt. In speciaal omschreven gevallen kunnen er ook nog gegageerden in worden opgenomen, die niet in de twee genoemde categorieën vallen, bijv. gepensionneerden der Koninklijke Nederlandsche marine en van het korps mariniers.

Men behoort zich ter opneming aan te melden, hetzij schriftelijk of in persoon bij den commandant, dan wel schriftelijk bij het Departement van Koloniën.

Bronchiën zijn de boomvormige vertakkingen, waarin zich de luchtpijp verdeelt. Beginnende met de zoogenaamde hoofdbronchiën (één voor rechts en één voor links) verdeelen deze zich in steeds kleiner wordende takken, die ten slotte in de longblaasjes *(alveolen)* overgaan. Voor *Bronchi-ectasie, Bronchoscopie* zie men onder *Longen* en *Luchtpijp.*

Bronchitis. Zie *Luchtpijp.*

Bronchorst, *Jan Gerritszoon,* een Nederlandsch schilder en etser, geboren te Utrecht in 1603, overleden te Amsterdam in 1661 of 1662. Eerst wilde hij glasschilder worden en ging hij bij *Jan Verburg* en *Pieter Mathijs* te Utrecht en in 1622 bij *Jean Chamu* te Parijs in de leer. In 1626 vinden wij hem te Utrecht als glasschilder werkzaam, doch sinds 1639 begon hij zich op het schilderen in olieverf toe te leggen. Sinds 1650 woonde hij te Amsterdam, waar hij de luiken van het orgel in de Nieuwe Kerk beschilderde. Zijn voornaamste schilderstukken ziet men in het voormalig Stadhuis, nu Koninklijk Paleis, te Amsterdam, zooals „Mozes en Jethro" in de voormalige Raadzaal, de zolderingen van de voormalige vertrekken der Burgemeesteren en van den Oud-Raad, en de zoldering der voormalige Pui. Twee allegorische voorstellingen van hem bezit het Rijksmuseum te Amsterdam. Talrijke etsen, die meerendeels landschappen voorstellen, zijn van hem bekend. Zijn zoons *Jan* en *Gerrit,* benevens *Caesar van Everdingen,* worden als zijn leerlingen vermeld.

Bronchotomie. Zie *Tracheotomie.*

Bronckhorst. Zie *Bronkhorst.*

Bron de Vexela, *Joseph le,* een Nederlandsch krijgsman, geboren te Nijmegen den 10den Maart 1793, kwam in 1807 als kweekeling op de militaire school te Honselaarsdijk en nam in Franschen dienst als eerste-luitenant deel aan den tocht naar Rusland. In 1815 werd hij in Nederland tot kapitein bevorderd en in 1823 overgeplaatst bij het Indische leger. Hij streed in de binnenlanden van Padang en op de westkust van Sumatra, verkreeg den rang van majoor in 1824 en vocht verder op Celebes en in de oorlogen tegen *Dipa Negara.* In 1830 kwam hij met verlof in Nederland en zag er zich geplaatst als commandant der troepen in het vijfde district van Zeeland en als bevelhebber van de 1ste afdeeling mobiele Overijselsche schutterij. In 1836 vertrok hij als kolonel naar Indië en werd er bevelhebber der tweede groote militaire afdeeling. In 1841 werd hij gepensionneerd, verkreeg den titulairen rang van generaal-majoor en overleed te Maastricht den 13den November 1853.

Brondgeest, *Diederik Hendrik,* een Nederlandsch tooneelspeler, werd in 1867 te Cheribon op Java geboren en genoot aanvankelijk opleiding aan de koninklijke militaire Academie te Breda, waar hij in 1888 bevorderd werd tot 2den luitenant bij de cavalerie. Slechts kort echter volgde hij de militaire loopbaan en nam in 1891 ontslag uit den dienst, om zich geheel aan het tooneel te wijden, waarvoor hij reeds sedert lang roeping en grooten aanleg vertoonde. Sedert verwierf hij zich op dit gebied door zijn beschaafd en karaktervol spel een goeden naam, bestuurde een tijdlang den Tivoli-Schouwburg te Rotterdam, organiseerde een tournée door Nederlandsch Indië en was aan verschillende gezelschappen verbonden, laatstelijk (1914) aan de Tooneelvereeniging.

Brondolo is de naam van een Italiaansch duineneiland en fort, tot Venetië behoorende en nabij den mond der Brenta gelegen, welke laatste er een haven vormt, *Conca di Brondolo* genaamd.

Bröndsted, *Peter Olaf,* een Deensch oudheidkundige, werd geboren te Fruering bij Horsens in Jutland den 17den November 1780. Met zijn vriend *Koes* reisde hij in 1806 van Kopenhagen, waar hij gestudeerd had, naar Parijs, na een 2-jarig verblijf aldaar naar Italië, en vervolgens met *Haller von Hallerstein* uit Neurenberg, *Linckh* uit Württemberg en *von Stackelberg* uit Esthland tegen het einde van 1810 naar Athene, waar de Engelschen *Cockerell* en *Forster* zich bij hen voegden. Van de verschillende ontdekkingen, die zij er deden, zijn vooral het opdelven des tempels van den Pan-Hellenischen *Zeus* op Aegina en van *Apollo* te Bassae bij Phigalia (1812) in Arcadië zeer merkwaardig. Toen *Bröndsted,* na zijn terugkeer in 1813 benoemd tot hoogleeraar in de Grieksche letterkunde aan de universiteit te Kopenhagen, zijn verblijf in Denemarken niet zeer gunstig oordeelde voor de bewerking zijner vroeger verrichte nasporingen, benoemde de Deensche Regeering hem tot agent te Rome. Vandaar reisde hij in 1820 en 1821 naar de Ionische eilanden en Sicilië, begaf zich in 1824 wegens de uitgave zijner werken naar Parijs, bezocht in 1826 Engeland en keerde in 1832 naar Denemarken terug, waar hij tot geheimen raad van legatie en directeur van het antiquiteitenkabinet te Kopenhagen werd benoemd. Hij overleed den 26sten Juni 1842. Zijn voornaamste werk is: „Voyages dans la Grèce, accompagnés de recherches archéologiques, etc." (2 dln., Parijs en Stuttgart 1826—1830). Verder schreef hij nog: „A brief description of 36 ancient Greek painted vases found near Vulci" (Londen 1832) en „The bronzes of Sires" (Londen 1836).

Bronewskii, *Semen Bogdanowitsj,* een Russisch generaal en gouverneur van Oost-Siberië, geboren te St. Petersburg in 1786, werd er opgenomen in het kadettencorps en ging in 1806 als tweede-luitenant naar Siberië, waarheen hij 29 jaren later als stadhouder terugkeerde, een betrekking, waarmede hij op aanbeveling van *Speranskii* bekleed werd. Hij voerde er een stelsel van kolonisatie in, dat duizenden landverhuizers — vooral uit China — derwaarts lokte. Hierdoor werd het verkeer verbeterd, de handel uitgebreid, en er ontstonden allengs bloeiende dorpen en steden. Ook vestigde hij in Oost-Siberië een militaire macht, en het gevolg hiervan was een uitzetting der Russische grenzen naar de zijde van China en de annexatie der landen aan de Amoer. Hij overleed te St. Petersburg den 26sten Februari 1858.

Brongas of *natuurgas* bestaat hoofdzakelijk uit licht koolwaterstof of methaan (CH_4), om die reden ook wel moerasgas geheeten. Het is dezelfde koolwaterstof, die als mijngas (zie aldaar) zoozeer gevreesd is in de steelkoolmijnen. Uit slooten en poelen ontwijkt het gas veelal in den vorm van talrijke gasbellen, zoodra men met een stok in den modderigen bodem roert; op sommige plaatsen stroomt het als een brandbaar gas van zelf uit den bodem door scheuren en spleten (Eeuwige vuren te Bakoe), of ontsnapt, bij het boren van gaten of putten in den grond (zie *Aardgas).* Het laatste doet zich vooral in petroleumstreken voor. Zoo werd Pittsburg (Pennsylvanië) gedurende geruimen tijd door dit natuurgas, door buizen naar de stad geleid, verlicht en verwarmd, totdat de gasaanvoer plotseling ophield; in 1892 werd echter opnieuw een gasbron in de buurt der stad gevonden en terstond in gebruik genomen. In 1863 werd in Welsville, Columbiana (Ohio) bij het zoeken naar petroleum de boorstang met 200 voet buizen, toen men op 160 m. diepte gekomen was, als een laadstok uit het boorgat geschoten door het samengeperste gas, dat bij het boren in vrijheid werd gesteld. In 1894 werd bij een boring in Indiana op 240—300 m. diepte zulk een aanzienlijke hoeveelheid natuurgas aangetroffen, dat 18 steden, waaronder Chicago, er mede van licht- en kookgas konden worden voorzien. Ook in Europa zijn op tal van plaatsen uitstroomingen van brandbare gassen voorgekomen, zooals in Hannover, bij Chatillon, bij Parma, St. Barthélémy (in de buurt van Grenoble) enz., echter slechts zelden in zulke hoeveelheden, dat

het gas practisch bruikbaar was. Ook in ons land werd reeds in zeer oude tijden, in de eerste plaats in Friesland, gewag gemaakt van gas, dat uit den bodem stroomde en vanzelf ontbrandde. Nauwkeurige waarnemingen werden echter eerst in de vorige eeuw gedaan en wel te Amsterdam omstreeks 1850 en te Delft in 1871.

In Nederland wordt het niet alleen in den modderigen bodem van stilstaande wateren algemeen aangetroffen, doch het werd in de laatste jaren op tal van plaatsen in de lage westhelft des lands in putten gevonden, en wel in zulke hoeveelheden, dat het tot practische doeleinden gebruikt kon worden, zoo bijv. in den „Braak", een deel van den polder Zeevang in de buurt van Etersheim aan den westelijken oever der Zuiderzee tusschen Edam en Hoorn, verder aan den Kwadijkerweg in den Beemster, bij Enkhuizen, te Delft, in verschillende droogmakerijen in Zuid-Holland, op eenige plaatsen in Friesland enz. Op meer dan een plaats, zoo bijv. in verschillende polders in Noord-Holland, had men reeds lang opgemerkt, dat het water uit sommige Nortonputten niet slechts opwelde, d. i. tot een constante hoogte in de buis bleef stijgen, ook al werd het voortdurend verwijderd, maar ook, dat het in meerdere of mindere mate gasbelletjes medevoerde, die brandbaar waren. Tot pogingen om dit gas te verzamelen, kwam men eerst, nadat in 1895 in de buurt eener boerderij in den Beemster eenige met lucifers spelende jongens een vrij hevige ontploffing veroorzaakt hadden. Dit gaf den heer *Jan Lankelma* te Purmerend, die het bestaan van het gas reeds lang kende, aanleiding te beproeven, of het niet, in voldoende hoeveelheid kon verzameld worden voor practische doeleinden.

Indien moerasgas op groote diepte onder den grond ontstaat en niet kan ontsnappen, zal het in het daar aanwezige water onder den aanzienlijken druk, waaronder het staat, voor een deel opgelost worden, ofschoon het onder gewonen druk daarin slechts weinig oplosbaar is. Wordt nu aan het water door een opening, bijv. door een in den grond geslagen Nortonbuis (zie aldaar), een uitweg verleend, dan zal het water onder den druk van het gas in de buis opstijgen en als een gasbron te voorschijn komen. Het onder den hoogen druk in het water opgeloste gas zal, zoodra het water aan de oppervlakte der aarde is gekomen en daardoor onder den gewonen druk is geraakt, voor het grootste deel in den vorm van gasbellen ontwijken. Bedraagt de lengte der buis bijv. 25 à 30 m., dan zal het aardgas in den bodem minstens onder $3^1/_2$ tot 4 atmosferen absoluten druk moeten staan.

Het water der meeste bronnen, die brandbaar gas leveren, is min of meer bruin of geel en brak. Het gelijkt in kleur op verdunde madera en heeft een flauwen zoutachtigen en tevens min of meer bitteren smaak. De aard van het water, dat onderling nog wel verschilt, maar in hoofdzaak toch hetzelfde karakter vertoont, kan uit de analyse eener gasbron in Den Beemster blijken.

	Per Liter.	
Vast overschot	1,9728	gram.
Gegloeid residu. . . .	1,8450	„
Gloeiverlies	6,7	proc.
Oplosbare bestanddeelen	1,3260	gram.
Onoplosbare bestanddeelen.	0,4180	„
Verhouding opl. en onopl.	1 : 2,55	
Chloornatrium	0,7071	gram.
Chloorkalium.	0,0254	„
In het water als bicarbonaten voorhanden: Calciumcarbonaat .	0,1438	„
In het water als bicarbonaten voorhanden: Magnesiumcarbonaat	0,1993	„
In het water als bicarbonaten voorhanden: Natriumcarbonaat .	0,5483	„
Calciumphosfaat. . . .	0,1760	„
Organische stoffen. . .	0,1518	„
Aluinaarde, kiezelzuur en verlies	0,0211	„
	1,9728	gram.
Geheele hoeveelheid koolzuur in het ongekookte water. . . .	1,2897	gr. of 652 c.c.
Uitgedreven bij koking .	0,3081	„ „ 155 „
In het gekookte water over	0,9816	gr. of 496 c.c.

Een aantal andere analyses geven de volgende resultaten:

Vaste stof.	Gegloeid.	K_2CO_3	KCl	NaCl	Na_2CO_3	$CaH_2C_2O_6$	$Ca_3P_2O_8$	$MgH_2C_2O_6$	$FeH_2C_2O_6$	$Al_2O_3 + SiO_2$
				117						
				93,6						
620	500	—	—	135						
1524	—	—	22	895						
1710	1488	—	—	812						
1973	1845	—	25,5	707	548	233	176	346	—	21
1953	—	—	29	706						
2013	1741	—	duid.	608						
1970	—	—	659							
492	456	—	—	53	—	514	—	36,5	149	32
516	—	48	—	92	—	292	—	94	141	—
2890	2718	—	388	1560	456	66	—	311	—	21
635	—	26,4	—	29	26,6	407	—	72	113	4,6

Opmerkelijk is, dat ijzerverbindingen er bijna geheel in ontbreken en dat zwavelzure zouten, in onze grondwateren een zoo dikwijls voorkomend bestanddeel, er in het geheel niet in voorkomen. Groot is daarentegen de rijkdom aan keukenzout en bij enkele bronnen aan phosforzuur en aan kaliumverbindingen, hetgeen echter volstrekt niet behoeft te wijzen op een ontstaan van het gas uit overblijfselen van dierlijken aard in den bodem. De aanwezigheid der alkalicarbonaten is nog niet afdoende verklaard.

Het gas bevat behalve methaan (tot 86,5 %) ook stikstof en koolzuur, alsmede waterstof en kooloxied, daarentegen geen zuurstof; wel werd bij een paar analyses een weinig zwavelwaterstof aangetroffen. Het soortelijk gewicht kan op 0,6—0,7 gesteld worden, zoodat de dichtheid dubbel zoo groot is als van gewoon lichtgas (0,3—0,4), dat het ook in ontplofbaarheid verre overtreft. De oplosbaarheid is gering, volgens de meeste exploitanten hoogstens 6 %.

Een aantal analyses van het gas gaven de volgende resultaten:

Milligrammen per Liter.

CH_4	CO_2	N	O	H	CO	Zware koolwaterstoffen	Som
91,8	8,2	—	—	—	—	—	100
83,6	16,4	—	—	—	—	—	100
79,7	20,3	—	—	—	—	—	100
88,4	11,6	—	—	—	—	—	100
86,5	9,1	4,4	—	—	—	—	100
84,6	9,2	6,2	—	—	—	—	100
79,7	10,4	9	0,5	0,4	—	—	100
57,1	6	36,3	0,4	0,2	—	—	100
64,2	9,3	18,9	0,3	6,4	0,8	0,1	100
74,8	3,4	16,2	0,4	4,6	0,6	—	100
77	8	15	—	—	—	—	100
72,5	8	19,5	—	—	—	—	100
77	8,1	14,9	—	—	—	—	100
82,9	10,8	6,3	—	—	—	—	100

Wat den oorsprong van het brongas betreft, mag het ontsnappen daarvan niet op één lijn worden gesteld met dat van aardgas (zie aldaar) in petroleumstreken. De oorsprong behoeft niet op groote diepte gezocht te worden (hoogstens 80 m., doch meestal 25—32 m.) en zeer waarschijnlijk moet als bron voor het ontstaan van natuurgas in Nederland beschouwd worden het veen, de overblijfselen van grootendeels voorhistorischen plantengroei; geografisch vallen de gasbronnen samen met het veengebied.

Op honderden plaatsen werd in de laatste jaren in Noord- en Zuid-Holland, Zeeland en het alluviale gedeelte van Friesland van het brongas practisch partij getrokken, nadat de heer *Lankelma* daartoe den stoot had gegeven. Door laatstgenoemde werd het eerste gas den 15den September 1895 op een boerderij in den Beemster ontstoken. De opbrengst der bronnen is zeer ongelijk (van 1 tot 100 kub. m. per etmaal) en hangt daarenboven af van den luchtdruk, schommelt dus met den stand van den barometer. De wijze waarop in ons land het brongas tot verlichting en verwarming wordt aangewend, is zeer eenvoudig. Een plaatijzeren reservoir, welks grootte evenredig is met de hoeveelheid gas, die de bron per etmaal oplevert, is beweeglijk tusschen drie of vier loodrechte stijlen, waarlangs het met wrijvingsrollen glijdt, aan tegenwichten opgehangen en wel zoo, dat het kan rijzen en dalen in den put, die door de Nortonbuis wordt gevoed. Aan den bovenrand bevindt zich een kraan, verbonden aan een buis, die het gas rechtstreeks brengt in de huisleiding, uit ijzeren pijpen samengesteld. Daar het gas zeer zwak lichtgevend is, is het alleen voor gloeilichtlampen te gebruiken, en aangezien de temperatuur, die het brongas bij verbranding in een brander met luchttoevoer bereikt, niet hoog genoeg is, om het geheele kousje voldoende sterk in gloeiing te brengen, moet het gas gecarbureerd worden, d. w. z. men moet er dampen van koolwaterstoffen aan toevoegen, die rijker aan koolstof zijn dan het gas zelf. Op welk een schaal het gas echter gebruikt kan worden, blijkt o.a. uit de installatie der papierfabriek te Wormer, waar den geheelen nacht door 200—300 lichten er mede gevoed worden; het gas wordt hier verkregen als nevenproduct van het welwater, benoodigd door de papierfabricage. Een belangrijke verbetering bij den aanleg — een vinding van den heer *Lankelma* — is het gebruik van *houten* welpijpen in plaats der tot dusver algemeen gebruikte ijzeren, welke laatste reeds na een paar jaren vergaan waren.

Buiten Nederland wordt het brongas eveneens op tal van plaatsen aangetroffen en gebruikt, zoo in Holstein in de lage „Marschen", die met onze veen- en zeekleigebieden overeenstemmen; verder langs de boorden van Oostzee en Elbe, te Sommerfeld bij Leipzig, alsmede op onderscheiden plaatsen in Engeland.

Literatuur: Lorié, Het brongas in Nederland (Tijdschrift van het Kon. Ned. Aardrijkskundig Genootschap, 1899), *N. L. Söhngen,* Het ontstaan en verdwijnen van waterstof en methaan onder invloed van het organisch leven (Delft 1906); zie verder nog de verhandelingen van *P. Harting,* in „Album der Natuur" (1882), *J. D. Boeke,* in „De Natuur" (1896) en *C. P. E. Ribbius,* in „Het Gas" (1897 en 1898).

Brongniart, *Alexandre,* een Fransch delfstofkundige, den 5den Februari 1770 te Parijs geboren, was achtereenvolgens hoogleeraar in de natuurlijke historie aan de Ecole centrale de quatre nations (1797), ingenieur bij het mijnwezen (1794) en in 1800 directeur der porseleinfabriek te Sèvres. Daarna was hij nog chef-ingenieur van de mijnen (1818) en hoogleeraar in de mineralogie te Parijs (1822). Hij overleed aldaar den 7den October 1847. Zijn eerste geschriften handelen over dierkunde. *Cuvier* gaf in die dagen zijn „Essais sur le règne animal" uit en spoorde hem aan, om zijn methode van onderzoek en van rangschikking toe te passen op de kruipende dieren. Dientengevolge verscheen het belangrijk werk van *Brongniart:* „Classification des reptiles" (1797). Verder schreef hij: „Traité élémentaire de minéralogie

avec des applications aux arts" (2 dln., Parijs 1807), „Introduction à la minéralogie" (Parijs 1824, 1826) en „Tableau méthodique et caractéristique des principales espèces minérales" (Parijs 1824). Met *Cuvier* samen, gaf hij uit: „Description géologique et minéralogique des environs de Paris" (3de druk Parijs 1835). Tevens schreef hij over den bouw der Apennijnen en der Alpen (1821 en 1823) en over de Scandinavische rotsblokken, die in de Noordduitsche vlakte verspreid liggen. Andere geschriften zijn nog: „Essai d'une classification minéralogique des roches melangées" (Parijs 1813), „Classification et caractères minéralogiques des roches homogènes et hétérogènes" (Parijs 1827), „Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe" (Parijs 1827) en „Tableau de la distribution méthodique des espèces minérales" (Parijs 1835). Aan de porseleinfabriek te Sèvres voegde hij een museum voor ceramiek en een instituut voor glasschilderkunst toe, en vervaardigde enkele geschriften over het kleuren van porselein. Tevens schreef hij: „Mémoire sur la peinture sur verre" (Parijs 1829) en „Traité des arts céramiques ou des potteries" (2 dln. met atlas, Parijs 1844).

Brongniart, Adolphe Théodore, een Fransch plantkundige en zoon van den voorgaande, werd den 14den Januari 1801 te Parijs geboren, studeerde in de medicijnen en vooral in de plantkunde en ontving een benoeming tot lid der Academie en hoogleeraar in de plantkunde (1833) aan den Jardin des Plantes, terwijl hij door zijn kennis van de hedendaagsche en voorwereldlijke gewassen grooten roem verwierf. Als redacteur van de botanische afdeeling der „Annales des sciences naturelles" plaatste hij daarin, alsmede in de „Annales de la Société d'histoire naturelle de Paris" en in de „Annales de Musée d'histoire naturelle" zijn belangrijke opstellen. Op 20-jarigen leeftijd legde hij zich toe op de studie der fossiele planten, en reeds in 1821 gaf hij een proeve van rangschikking in het licht, waarop hij zijn „Prodrome d'une histoire des végétaux fossiles" (1828) liet volgen. Zijn belangrijkst geschrift is de „Histoire des végétaux fossiles ou recherches botaniques et géologiques sur les végétaux renfermés dans les diverses couches du globe" (Parijs 1828—1837, 2 dln.). Daarna gaf hij een chronologisch overzicht der verschillende voorwereldlijke flora's. Als plantenphysioloog maakte hij belangrijke onderzoekingen openbaar omtrent de opperhuid der planten, over de lichaampjes in het stuifmeel enz. Ook was hij werkzaam als phytograaf, zooals blijkt uit zijn: „Essai d'une classification naturelle des champignons" (Parijs 1825), „Mémoire sur la famille des Rhamnées" (Parijs 1826) en uit zijn „Enumération des genres des plantes cultivées du Musée d'histoire naturelle de Paris" (Parijs 1843). Hij schreef nog: „Rapport sur le progrès de la botanique phytographique" (1868). *Brongniart* overleed den 19den Februari 1876 te Parijs. Sedert 1852 was hij inspecteur-generaal der universiteit en in 1866 werd hij lid van den keizerlijken Raad van openbaar onderwijs. Na zijn dood bezorgde de Académie de uitgaven van zijn nagelaten werk: „Recherches sur les graines fossiles silicifiées" (Parijs 1881).

Brongras *(Catabrosa aquatica)* is een geslacht uit de familie der Grassen *(Gramineeën)*. Zijn stengel is slap en glad, zijn uitgespreide pluim draagt min of meer violette aartjes. Aan waterkanten en vooral op balken, die lang in het water gelegen hebben, wordt deze plant aangetroffen.

Bronikowski. *Xavier*, een Poolsch patriot, werd geboren in 1797 te Magilna in Galicië, studeerde te Warschau in de rechten, hielp toen reeds geheime genootschappen stichten en verklaarde zich in 1819 in een vlugschrift een voorstander van de emancipatie der Israëlieten. Weldra werd hij, verdacht van deelneming aan een samenzwering, in hechtenis genomen en na verloop van 16 maanden op vrije voeten, maar tevens gedurende 2 jaar onder politietoezicht gesteld. Hij gebruikte dien tijd om den roman: „Pan unterleitenant Woyciech" te schrijven. Na de Fransche Julirevolutie werkte hij mede aan de voorbereiding van den Poolschen opstand. Het eerste revolutionnaire dagblad, hetwelk in die dagen verscheen om de Polen te wapen te roepen, „De Patriot", werd door hem geredigeerd. De club der Patriotten koos hem tot vice-president en weldra werd hij lid van den Raad van Bestuur. Tijdens de dictatuur van *Chlopicki* werd hij beschuldigd van samenspanning tegen diens bewind, zoodat hij met *Lelewel* en *Ostrowski* in den kerker werd geworpen, doch hij ontkwam door den val van den dictator aan een crimineel proces. Bij het naderen van de overwinnende Russen snelde ook *Bronikowski* te wapen en nam als vrijwilliger bij den generalen staf van *Dwernicki* deel aan den slag van Nowawees en Kurow en aan dien van Bosewel. Bij zijn terugkeer te Warschau redigeerde hij het blad: „Het vrije Polen" en werd door *Krukowiecki* tot vice-president der hoofdstad benoemd. In die betrekking vaardigde hij zelfs nog na de capitulatie een proclamatie uit aan de inwoners, waarin hij hen aanspoorde, om straat voor straat tegen den erfvijand van Polen te verdedigen. Daarna nam hij de wijk naar het westen van Europa en schreef: „Meine Auswanderung aus Warschau", alsmede: „Griefs nouveaux des cabinets européens contre le cabinet russe" (1832).

Bronkhorst of *Bronckhorst* is een Geldersche heerlijkheid in het W. der gemeente Steenderen, bestaande uit het vlek Bronkhorst en de kerkbuurt Olburgen. Volgens oude kronieken was *Jan van Bronkhorst* de eerste heer; hij leefde omstreeks 1035. *Adam van Bronkhorst* is echter de eerste, die voorkomt in een oorkonde, uitgevaardigd tusschen 1127 en 1131; zijn opvolgers hadden, als leden van een der edelste Geldersche geslachten, groot aanzien in het hertogdom. De heeren van Bronkhorst bezaten ook Renkum, Batenburg, Borkeloo, Homoet, Wisch, Stirum enz. In 1811 werd de heerlijkheid ingelijfd bij Steenderen.

Het kleine vlek Bronkhorst ligt aan den IJsel, 2 uur ten zuiden van Zutfen. In den Tachtigjarigen Oorlog werd dit plaatsje herhaaldelijk geplunderd. Het slot was voor 1828 veel groo-

ter dan in latere jaren. Door het Bronkhorsterveer staat het vlek in gemeenschap met Brummen. In de nabijheid zijn steenbakkerijen.

Bronkhorst is de naam van een der aanzienlijkste adellijke geslachten in Gelderland. Het heeft vooral door zijn hardnekkigen en langdurigen strijd tegen het geslacht *Heeckeren* een plaats gekregen in de vaderlandsche geschiedenis. De volgende personen behooren tot dit geslacht.

Bronkhorst, Willem van, heer *van Bronkhorst en Batenburg*, was een dapper krijgsman en raad van *Reinoud II*, graaf van Gelderland. Hij sneuvelde in 1328 in den slag bij Hasselt, waar laatstgenoemde graaf de overwinning behaalde op de oproerige Luikenaars.

Bronkhorst, Jan van, een broeder van den voorgaande, was proost van de St. Salvatorkerk te Utrecht. In 1322 werd hij er met eenparige stemmen tot bisschop gekozen, maar paus *Johannes XXI*, door de graven van Holland en van Gelderland en door den hertog van Brabant daartoe verzocht, verleende de wijding aan *Jan van Diest*. Na het overlijden van dezen (1340) werd *Bronkhorst* nogmaals gekozen, maar paus *Benedictus XII* verleende het ambt aan *Nicolao Capucchi*, zoodat de tweemaal gekozene den 26sten Juli 1346 als proost overleed.

Bronkhorst, Gijsbert van, was ridder en raad van *Reinoud II*, hertog van Gelder, onder wien de burgeroorlog tusschen de *Heeckerens* en *Bronkhorsten* een aanvang heeft genomen. *Gijsbert* beoorloogde *Jan van Arkel*, den 47sten bisschop van Utrecht, en verbrandde Goor, waarna de bisschop met zijn bondgenoot *Frederik van Heeckeren* in de heerlijkheid Bronkhorst viel en alles te vuur en te zwaard verwoestte. Werd *Bronkhorst* aanvankelijk bijgestaan door *Reinoud II*, hertog van Gelder, de 17-jarige *Reinoud III*, die zich voorzeker aan den machtigen invloed der *Bronkhorsten* wilde onttrekken, koos de zijde der *Heeckerens*. Nu trokken de *Bronkhorsten*, door wraakzucht gedreven, partij voor *Eduard*, den jongeren broeder van hertog *Reinoud*. Dit was het begin van een strijd, die 2 eeuwen geduurd heeft. *Gijsbert* overleed in 1356.

Bronkhorst, Diederik van, de tweede zoon van den voorgaande, was raad van *Willem*, hertog *van Gelder*, en voerde in 1391 met den graaf *van der Made* oorlog tegen *Arnoldus van Horne*, den 29sten bisschop van Utrecht. Vooral de omstreken van Goor, Markelo, Holten, Bathmen en Deventer waren het tooneel zijner krijgsbedrijven; hij overleed in 1408.

Bronkhorst, Gijsbert van, een broeder van den voorgaande, hielp in 1372 Arnhem veroveren, was in 1384 landdrost van het graafschap Zutfen, kocht van zijn zwager de heerlijkheid Borculo en overleed in 1402.

Bronkhorst, Otto van, was in 1418 tweede gedeputeerde uit het graafschap Zutfen, werd in 1420 beleend met Borculo, bekleedde in 1423 de betrekking van raad van *Arnoud V*, hertog *van Gelder*, en was in 1450 mede gemachtigd tot de regeering gedurende een reis van den hertog naar Rome.

Bronkhorst, Diederik van, was heer van Anhalt en Batenburg. Met dit laatste werd hij in 1442 beleend door keizer *Frederik III*, terwijl hij Oijen en Dieden in pandschap verkreeg van hertog *Arnold*. Met den graaf *van Horne* reisde hij naar Venetië, en van hier met dezen en met hertog *Johan van Cleef* naar Jeruzalem, waar hij tot ridder werd geslagen (1450). Hij overleed te Nijmegen in 1451.

Bronkhorst, Gijsbert van, heer *van Anhalt en Batenburg*, een zoon van den voorgaande, was in 1467 gezant van hertog *Adolf van Gelder* op een conferentie te Cleef. In 1473 werd hij door de gemalin van hertog *Arnoud* afgevaardigd naar het Hof van Bourgondië, en hij overleed kort daarna.

Bronkhorst, Jacob van, heer *van Anhalt en Batenburg*, een zoon van den voorgaande, leefde in vijandschap met *Karel*, hertog *van Gelder*, en werd door dezen in 1503 uit Batenburg verjaagd en gevangen genomen, waarna hij 1500 gulden losgeld moest betalen en Anhalt afstaan. In 1505 werd hij stadhouder van Gelderland namens den koning van Castilië en in 1506 raad van den vorst. Bij den vrede van Utrecht (1413) kreeg hij Batenburg terug en overleed in 1516.

Bronkhorst, Frederik van, die in 1489 erfgenaam werd der heerlijkheid Bronkhorst, was een bondgenoot van *David van Bourgondië*, den 55sten bisschop van Utrecht, werd in 1490 door den bisschop van Munster met Borculo beleend, kwam in 1501 in onmin met *Karel*, hertog *van Gelder*, onderwierp zich aan den aartshertog *Maximiliaan*, werd in 1506 raad van den koning van Castilië in Gelderland en verzoende zich met *Karel*.

Bronkhorst, Willem van, heer *van Batenburg en Stein*, een ijverig voorstander van Nederlands onafhankelijkheid, vergezelde den prins *van Oranje* in 1568 op diens eersten veldtocht tegen *Alva* en werd door hem in 1572 naar Zeeland gezonden, om er den opstand te bevorderen. In het jaar daarna was hij gouverneur-generaal en bevelhebber van het leger, tot het ontzet van Haarlem bestemd. Met *Marinus Brand* (zie onder dezen naam) bestookte hij den vijand op het Haarlemmermeer, maar leed er een nederlaag, waarbij *Bossu* 22 schepen veroverde. Om Haarlem uit den nood te verlossen, trok hij in den avond van den 8sten Juli uit Sassenheim met 4000 man, meest burgers uit Gouda en Delft, waarbij zich ook *Johan van Oldenbarneveldt* bevond, daarheen. Voorts had hij 600 ruiters onder zijn bevel en voerde 7 veldstukken, 400 munitiewagens en musketschotvrije borstweringen met zich. Dit plan was echter aan don *Frederik van Toledo*, den bevelhebber der belegeringstroepen, niet verborgen gebleven; ook wist deze, dat de belegerden een opening in den wal hadden gemaakt, om na het waarnemen der afgesproken seinen een uitval te doen. Hij deed tegenover die opening een groote massa stroo in brand steken, om het zien dier teekenen onmogelijk te maken, en legde zijn troepen in hinderlaag. *Bronkhorst* verscheen des ochtends te 3 uur aan het Manpad, waar hij een aanvang maakte met het opwerpen der borstweringen. Nu richtte de Spaansche bevel-

hebber zijn geschut op de ruiters van *Bronkhorst*, de voorhoede uitmakende; deze werden teruggeslagen en op de voetknechten gejaagd, die hierdoor gedwongen werden om te wijken, zoodat er 700 sneuvelden. *Bronkhorst* zelf viel onder het strijden van zijn paard, werd gevangen genomen en overleed 2 dagen daarna aan een zware wonde. Ter gedachtenis aan deze gebeurtenis en aan het verslaan der Vlamingen door *Witte van Haamstede* (26 April 1303) is in 1817 door mr. *David Jacob van Lennep* op den hoek van de Manpadslaan een gedenkteeken opgericht.

Bronkhorst, Karel van, heer *van Westbarendrecht en Obbicht*, was een der onderteekenaars van het Verbond der Edelen. In een brief aan zijn moeder verklaarde hij, dat hij liever onder de Turken wilde wonen dan onder den koning, indien de inquisitie en de plakkaten gehandhaafd werden. Hij werd in 1580 te Keulen door een Spanjaard vermoord.

Bronkhorst, Dirk van, doorgaans *Dirk van Batenburg* genaamd, was, evenals zijn jongere broeder *Gijsbert*, mede een onderteekenaar van het Verbond der Edelen. Beiden begaven zich in dienst van *Hendrik van Brederode* (zie aldaar) en deden, na diens vertrek uit Amsterdam, vruchteloos moeite, om zich van die stad meester te maken. Zij begaven zich nu met hun krijgsvolk naar Noord-Holland en wilden, bij den hachelijken stand van zaken, naar Friesland oversteken en zich naar Emden begeven. Zij werden echter door den schipper op een laaghartige wijze verraden en door hem overgeleverd aan *Ernst Mulart*, schout te Hasselt en kapitein van den graaf *van Aremberg*. Van Harlingen werden de beide broeders naar Vilvoorden en vervolgens naar Brussel gezonden en aldaar den 1sten Juni 1568 onthoofd.

Ook andere leden van dit geslacht, zooals *Joost van Bronkhorst*, heer *van Honnepel*, *Dirk van Bronkhorst*, heer *van Nederwormter*, die in 1572 met anderen naar Engeland gezonden werd, om van koningin *Elixabeth* ondersteuning te verzoeken, en te Leiden gedurende het beleg overleed (1574), *Nikolaas van Bronkhorst*, heer *van Bleiswijk* enz., behoorden tot het Verbond der Edelen en tot de voorvechters voor Nederlands onafhankelijkheid.

Bronkhorst, *Jan van,* gewoonlijk *Johannes Noviomagus* genaamd, daar hij in 1494 te Nijmegen geboren werd. Nadat hij in 1512 te Rostock tot magister in de wijsbegeerte bevorderd was, werd hem aldaar het hoogleeraarsambt opgedragen in de wiskunde. Van hier begaf hij zich naar Keulen, waar hij een dergelijke betrekking aan het collegium Montanum aanvaardde. Hij werd er licentiaat in de beide rechten en ontving in 1539 een aanstelling tot rector aan de destijds beroemde Latijnsche school te Deventer. Hij was een groot voorstander der Hervorming en woonde openlijk de prediking van *Casper Coolhaas* bij. Hij overleed te Keulen in 1570. Tot zijn geschriften behooren: „De astrolabrii compositione" (1533), „Apologia pro identitate auctoris librorum de coelesti Hierarchia cum Dionysio Areopagita etc." (1536), „Scholia in dialecticam Georgii Trapezunti, etc." (1537), „C. Ptolemaei Alexandrini libri VIII de geographia, e Graeco denuo traducti etc." (1540), „Etymologia grammaticae latinae" (1550) enz.

Bronkhorst, Everard van, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Deventer in 1554, studeerde aanvankelijk in zijn geboorteplaats en vertrok met zijn ouders in 1569 naar Keulen. Nadat hij hier in de rechten gestudeerd had, bezocht hij de hoogescholen te Marburg, Erfurt en Wittenberg, werd te Bazel doctor in de rechten en daarna hoogleeraar te Erfurt. In 1581 keerde hij naar Deventer terug en werd er in 1586 tot burgemeester gekozen. Toen die stad in handen der Spanjaarden viel, vluchtte hij naar Leiden en werd er gewoon hoogleeraar in de rechten. In 1621 verkreeg hij wegens ziekelijkheid zijn eervol ontslag en overleed den 27sten Mei 1627. Van zijn geschriften noemen wij: „'Εναντιοφανῶν centuriae duae, inxta seriem Pandectorum dispositae, etc." (1595, 1607 en 1657), „Controversionum juris centuriae duae" (1602 en 1610), „Ἐναντιοφανῶν centuriae sex, etc." (1621 en 1695), „Methodus Feudorum, etc." (1613 enz.), „In titulum Digestorum, etc." (1613 enz.) en „Aphorismi politici et militares, etc." (1638). Zijn zoon *Gerhard van Bronkhorst* was hoogleeraar in de rechten en zedeleer aan de hoogeschool te Harderwijk.

Bronn *Heinrich Georg,* een Duitsch bioloog, den 3den Maart 1800 te Ziegelhausen bij Heidelberg geboren, bezocht de gymnasia te Mannheim en te Heidelberg en wijdde zich in 1817 in laatstgenoemde stad aan de studie der natuurlijke historie. In 1821 begon hij zelf college te geven. Hij was de eerste, die aan een Duitsche academie de leer der versteeningen op een wetenschappelijke wijze behandelde. In 1828 werd hij buitengewoon en in 1833 gewoon hoogleeraar in de natuurlijke historie en technische wetenschappen en ontving in 1832 de uitnoodiging, om als directeur van het zoölogisch kabinet voorlezingen te houden over dierkundige onderwerpen. Weldra verscheen van hem een „System der urweltlichen Conchylien" (Heidelberg 1824), gevolgd door een „System der urweltlichen Pflanzentiere" (Heidelberg 1825). Zijn tochten in het zuiden van Europa gaven aanleiding tot zijn „Ergebnisse meiner naturhistorischen und ökonomischen Reisen" (1825). Vervolgens deed hij elk jaar een wetenschappelijke reis, waarvan de resultaten zijn samengevat in zijn uitmuntende „Gaea Heidelbergensis" (Heidelberg 1830). Vooral klom zijn roem door de uitgave zijner „Lethaea geognostica" (2 dln., Stuttgart 1836—1838), een beschrijving der fossielen in elke gesteenteformatie, alsmede door zijn „Geschichte der Natur" (Stuttgart 1841—1849, 3 dln.), zijn „Paleontologische Kollectaneeën" (1843) en zijn door de Fransche Academie bekroonde prijsverhandeling „Untersuchungen über die Entwickelungsgesetze der organischen Welt während der Bildungszeit unserer Erdoberflache" (1858). In het 3de deel der „Neuen Encyklopädie für Wissenschaften und Künste" bewerkte hij de „Allgemeine Zoölogie", die gevolgd werd door een „Allgemeine Einleitung in die Naturgeschichte" (1858). Ook

gaf hij in 3 deelen uit: „Die Klassen und Ordnungen des Thierreiches wissenschaftlich dargestelt in Wort und Bild" (1859—1861). Vele belangrijke opstellen heeft hij geleverd in het door hem en *Leonhard* uitgegeven „Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Geognosie und Petrefactenkunde" en ook heeft hij het werk van *Darwin* over het ontstaan der soorten in het Duitsch vertaald (1860; 7de druk Stuttgart 1883). *Bronn* overleed den 5den Juli 1862 te Heidelberg.

Bronnen zijn plaatsen aan de oppervlakte der aarde, waar het water in een min of meer aanzienlijke hoeveelheid uit den grond opstijgt. Met uitzondering van enkele bronnen, die in verband staan met de zee, is het water van alle bronnen afkomstig van den neerslag. Hiervan dringt een gedeelte in den bodem en zakt onder den invloed der zwaartekracht steeds dieper, totdat het op ondoordringbare lagen stuit en daarlangs afstroomt, om op andere, lager gelegen plaatsen als bron weer te voorschijn te treden. Is de bodem slechts tot op geringe diepte los of het gesteente doorsneden van kloven, dan komt het water eenvoudig op de laagste plaats van het neerslaggebied aan de aardoppervlakte. In dit geval hangt de waterrijkdom van de bron rechtstreeks samen met den regenval, en de temperatuur is afhankelijk van die der lucht. Is echter de bodem tot op een grootere diepte los of van diepere spleten voorzien, dan kan het

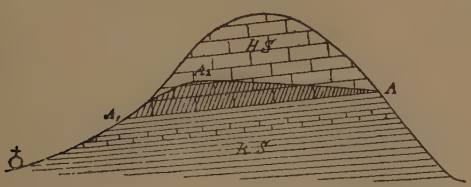


Fig. 1. Laagbron.

water soms tot op een aanmerkelijke diepte in den grond dringen en wordt het moeilijker, den ondergrondschen loop te bepalen, dien het water van een bron genomen heeft. In streken, waar de bodem uit regelmatige lagen bestaat, komt bij een plotselinge afbreking van de ondoordringbare laag het water als een *laagbron* te voorschijn (zie fig. 1). Heeft de ondoordringbare laag een komvormige gedaante, dan verza-

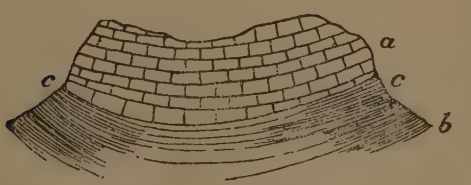


Fig. 2. Overstortbron.

melt zich het water daarin en loopt vervolgens over den rand weg als een *overstortbron* (fig. 2). Wordt een waterdichte laag door een smal dal doorsneden, dan spreekt men van een *spleetbron* (fig. 3); is een gedeelte van den bodem plaatselijk weggezakt, dan kan een *verzakkingsbron* ontstaan (fig. 4). Bij de *opstijgende* bronnen komt het water uit de diepte langs een korten weg naar de oppervlakte, terwijl het daarentegen een langen, zwak hellenden weg doorloopen heeft, alvorens het laagste punt te bereiken. Dergelijke bronnen ontstaan in den

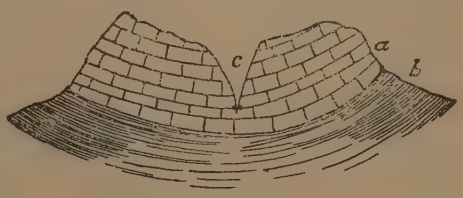


Fig. 3. Spleetbron.

regel uit een gebied met aanzienlijken neerslag en bezitten dientengevolge een grooten waterrijkdom. Hiertoe behooren ook de *Artesische putten* (zie aldaar), die steeds zeer diep zijn en de zoetwaterbronnen, die in de zee uitmonden. Deze laatste soort vindt men o.a. aan de kusten van Griekenland.

De waterrijkdom van alle bronnen, wier water een langen, onderaardschen weg heeft afgelegd, hangt behalve van het bedrag van den neerslag af van de oppervlakte van het doorstroomde gebied. Alle bronnen, die regelmatig

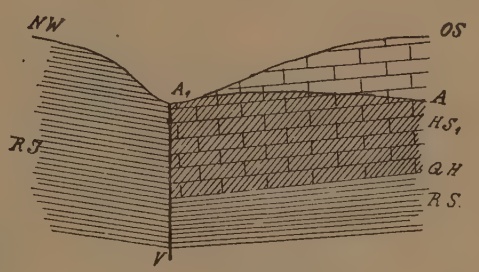


Fig. 4. Verzakkingsbron.

stroomen, bezitten een groot toevloeiingsgebied. De meeste bronnen zijn echter periodiek; zij stroomen nu eens zwakker, dan weer sterker en houden soms geheel op. Onder *meibronnen* verstaat men zulke, die gedurende den winter ophouden en in de lente weer beginnen te stroomen. Deze ontvangen meestal hun water van de sneeuw, die in het voorjaar op de bergen begint te smelten. *Intermitteerende* bronnen of *hongerbronnen* hebben een zeer regelmatigen tijd, waarin zij niet stroomen. De bron van Fonsanche bij Nîmes houdt elke zeven uren op, die van Eichenberg elke twee uren. Men schrijft de periodieke werking van deze bronnen toe aan het bestaan van onderaardsche holen, die van boven af gevuld worden en een soort heveinrichting bezitten, waardoor zij leegvloeien.

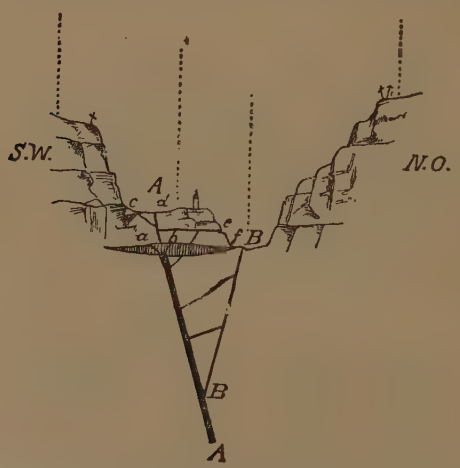
De temperatuur der bronnen, wier water in het toevoergebied maar tot een geringe diepte

in den bodem dringt, stemt vrij nauwkeurig overeen met de gemiddelde temperatuur van de landstreek. Het water der *warme bronnen* is tot een veel grooter diepte ingedrongen; hoe dieper, des te heeter is de bron. Men vindt bronnen van alle temperaturen, tot kookhitte toe. Tot de laatste soort behooren o.a. *de Geijsers* (zie aldaar).

Bijna alle bronwateren bevatten een geringe hoeveelheid lucht, koolzuur en minerale zouten, waardoor het water frisscher van smaak is dan regenwater. Als het gehalte aan zouten aanzienlijk is, spreekt men van *minerale bronnen* of *geneeskrachtige bronnen* (zie aldaar). Bevat het bronwater veel koolzuur, dan staat de bron in den regel onderaards in verband met een *gasbron* (zie aldaar). Andere bronnen bevatten zwavelwaterstofgas of verschillende zouten (zie *Minerale bronnen),* die het water op zijn weg door den bodem opgelost heeft.

De *indifferente bronnen* zijn zeer arm aan zouten, zooals o.a. die aan de noordelijke helling van het Thüringer Woud. Uit het water van sommige bronnen scheiden de opgeloste stoffen zich af bij de aanraking met de lucht. Zoo ontstaan de afzettingen van oker, uit de ijzerhoudende bronnen, van travertijn of tufsteen uit de kalkhoudende bronnen.

Bronnen, *Minerale,* onderscheiden zich door haar aanzienlijk gehalte aan zouten of andere geneeskrachtige stoffen en veelal ook door haar hooge temperatuur. Het zoutgehalte der



De beide voornaamste toevoerkanalen der bronnen van Karlsbad. *aB* hoofdspleet; *BB* nevenspleet; *B* 258 m. beneden de aardoppervlakte.

minerale bronnen wisselt af tusschen 0,2 en 37 gram per kg. water. De temperatuur der gewone bronnen is in den regel niet lager dan 6° C., maar vele minerale bronnen hebben zelfs vrij hooge temperaturen, zooals de „Sprudel" in Karlsbad en het water van Plombières (72,5°), de bron van Chaudes-Aigues (87°), de Petersbron in den Kaukasus en de bron van Las Trincheras in Venezuela (90°). De minerale bronnen hebben hun zoutgehalte te danken aan de zouten der gesteenten of aardlagen, waar het water doorheen is gesijpeld. Hun hooge temperatuur staat in verband met de diepte, tot waar het water is ingedrongen; hoe grooter deze diepte is, des te heeter is ook de bron (zie de fig.).

Wegens het groote oplossingsvermogen van het water is a priori te verwachten, dat in de bronwateren alle chemische elementen kunnen voorkomen. Inderdaad is ook reeds een groot deel daarvan aangetoond. In grootere hoeveelheden en het veelvuldigst komen voor van de *metalen:* natrium, kalium, magnesium en de aardalkaliën, verder aluminium en mangaan, zelden zware metalen; van de *metalloïden:* chloor (als chloorwaterstof), koolstof (als koolzuur en koolwaterstoffen), zwavel (als zwavelzuur en zwavelwaterstof), silicium (als kiezelzuur); daarnaast de overige halogenen (jodium, bromium en fluoor), borium (als boorzuur), phosphorus (als phosphorzuur) en in gastoestand stikstof, zuurstof, waterstof en radiumemanatie. Naarmate de analytische methoden meer volkomen worden, worden meer stoffen in de bronwateren aangetoond. Zoo kon men in een bron te Neuenahr een zoo geringe hoeveelheid jodium nog quantitatief bepalen, als overeenkomt met 3 mg. in 1000 L. water, terwijl andere elementen als thallium, rubidium en caesium in nog geringere hoeveelheden spectraalanalytisch konden worden aangetoond. De aanwezigheid van radioactieve stoffen is echter tot in den laatsten tijd aan de analytische chemici ontgaan. De opsporing daarvan geschiedt langs anderen weg (zie *Radium).* Organische bestanddeelen zijn in den regel slechts in geringe hoeveelheden aanwezig, van dierlijken of plantaardigen oorsprong en meestal afkomstig van algen en infusoriën.

Men verdeelt de minerale bronnen naar de hoeveelheid en de soort der opgeloste stoffen in verschillende groepen, zooals *indifferente bronnen, zoutbronnen, bitterbronnen, zwavelbronnen* enz.

De *indifferente bronnen* (Wildbäder, akratothermen) bezitten geen bepaalde chemische bestanddeelen, leveren een bijna chemisch zuiver water, en danken hun geneeskrachtige werking voornamelijk aan de hooge temperatuur. Men vindt deze o.a. te Gastein, Pfäfers, Ragatz, Warmbrunn, Johannisbad, Wolkenstein, Römerbad, Wildbad, Teplitz, Plombières enz. *Zoutbronnen,* die voornamelijk keukenzout bevatten, vindt men te Kissingen, Homburg, Soden, Cronthal, Cannstatt, Wiesbaden en Baden-Baden. Bevatten deze bronnen een buitengewoon groot gehalte aan keukenzout, dan noemt men ze in Duitschland *„solen".* Hiertoe behooren de baden van Ischl, Reichenhall, Wittekind, Kösen, Sulza, Arnstadt, Salzungen, Juliushall, Suderode, Frankenhausen, Kolberg enz. Bronnen, die ook jodium en bromium bevatten, vindt men te Adelheidsquelle en Krankenheil bij Tölz, Kreuznach, Hall in Oostenrijk, Elmen in de provincie Saksen, Königsdorf-Jastrzemb, Salzschlirf, Dürkheim en Bex in Zwitserland. *Alkalische bronwateren* bevatten hoofdzakelijk koolzure alkalizouten en

koolzuur; vele ervan zijn arm aan vaste bestanddeelen, maar rijk aan koolzuur, en dienen daarom als verfrisschenden drank (*Apollinariswater* bij Ahrweiler, de Harzer Sauerbrunnen, Cronthaler Apollinarisbrunnen enz.). Koolzuur en koolzuurnatrium zijn de bestanddeelen, die in de alkalische bronnen het meest voorkomen. Zulke bronnen komen voor te Vichy, Neuenahr, Bilin, Ober-Salzbrunn, Gieszhübel, Fachingen, Geilnau, Teinach, de Krondorfer Quelle in Bohemen enz. *Bitterwaterbronnen* vindt men te Seidschütz, Seidlitz, Püllna, Ofen en Friedrichshall. Zij bevatten zwavelzure magnesia. *Glauberzoutbronnen* (zwavelzuur natrium) worden gevonden te Marienbad, Bertrich, Rohitsch, Tarasp-Schuls, Franzensbad en Karlsbad. De *zwavelbronnen* bevatten zwavelwaterstof en metaalverbindingen van zwavel opgelost. Warme zwavelbronnen komen voor in Aken, Baden bij Weenen, Baden in Zwitserland en Landeck; koude te Neundorf, Eilsen en Weilbach. IJzerhoudend water wordt geleverd door de bronnen van Pyrmont, Driburg, Spa en Steben. Zij bevatten dubbelkoolzuurijzeroxydule. De Karolinen- en Ambrosiusquelle te Marienbad bevatten bovendien nog andere zouten.

Reeds in oude tijden maakte men gebruik van de minerale bronnen, en in den nieuweren tijd worden ze systematisch geëxploiteerd. Sommige daarvan dienen alleen om te baden, van andere wordt het water ook gedronken, zooals dat van de ijzerhoudende bronnen, de bitterwaterbronnen enz. Ook worden sommige bronnen voor beide doeleinden gebruikt. De gassen, die door sommige bronnen worden opgeleverd, dienen ook tot inhalatie. De bronkuren worden voornamelijk gehouden van Mei tot October en duren in den regel vier weken. Het water wordt 's morgens voor het ontbijt gebruikt in hoeveelheden van 60 tot 900 gram. Gedurende het drinken is een lichte beweging zeer aan te bevelen. De kuur wordt ondersteund door een streng dieet, door het genot van frissche lucht en door geestelijke en lichamelijke rust.

In Nederlandsch-Indië, waar de vulkanische gesteldheid van den bodem tevens vele warme bronnen heeft doen ontstaan, treft men talrijke minerale bronnen aan. Die van Java zijn het beste bekend. In 1881 vermeldde Dr. *Schneider* reeds 89 minerale bronnen aldaar, terwijl na dien tijd nog tal van nieuwe ontdekt werden. De meeste ervan zijn jodiumhoudend en worden bezocht door personen, lijdende aan huidziekten, rheumatisme en syphilis. In Bantam vindt men te Tjipamas en Tjibéok een paar bronnen, die vroeger van regeeringswege geëxploiteerd werden. Later heeft echter het regeeringstoezicht opgehouden, en de patiënten zijn nu aan zichzelf overgelaten. Van de overige geneeskrachtige bronnen wordt er nog geen enkele van regeeringswege geëxploiteerd, hoewel herhaaldelijk de aandacht op dit onderwerp is gevestigd. Slechts enkele ervan zijn in handen van particulieren. Wel is het water van verschillende zijden onderzocht en de geneeskracht ervan bestudeerd, maar tot nog toe wordt het nog niet in den handel gebracht. Tot deze bronnen worden ook gerekend de zoogenaamde *modderwellen* of *slijkvulkanen* (zie aldaar). Behalve de reeds genoemde zijn de voornaamste minerale bronnen op West-Java: 1°. die te Gadok in Buitenzorg, op een hoogte van 330 m. boven de zee. Deze ligt aan den grooten weg en was vroeger een gezondheidsetablissement, maar wordt sinds den aanleg van spoorwegen op Java minder druk bezocht. Aan de zuidelijke helling van den Megamendoeng te Tjipanas, te Garoet en te Tassik melaja vindt men eveneens minerale bronnen. Het water der bronnen bij Palimanan in Cheribon heeft een temperatuur van 63,3° C. en welt uit talrijke openingen op. Het riekt naar zwavelwaterstofgas, smaakt zoutachtig en zet groote hoeveelheden kalkspaat en kalktuf af. Verder vindt men in Cheribon nog warme bronnen te Koeningan. Op Midden-Java worden warme bronnen gevonden te Pelantoengan, gelegen in het noordwestelijk deel van de residentie Semarang, op een hoogte 693 m. aan de hellingen van den Goenoeng Prahoe. In 1842—1844 werd hier een militair gezondheidsetablissement opgericht, waar zelfs melaatschen ter genezing werden opgenomen. In 1854 werd dit établissement door den directeur Dr. *Mandt* van de regeering overgenomen en is sinds dien tijd in particuliere exploitatie gebleven. Het district Selokaton, waarin de genoemde bron is gelegen, heeft tevens nog minerale bronnen te Gebangan en Asinan, die beide sterk jodiumhoudend zijn. In Soerakarta vindt men zoowel warme als koude bronnen, naast elkaar ontspringend op een kleine oppervlakte, Pablengan genaamd, nabij de desa Metéséh, 2½ paal ten Z.W. van Karang Pandan. Deze bronnen zijn van een zeer verschillend mineraal gehalte en worden door inlanders en Europeanen druk bezocht. Op Oost-Java is de residentie Soerabaja rijk aan warme bronnen, die gelegen zijn op de hellingen van het Ardjoenogebergte. De meest bekende minerale bronnen op Celebes vindt men in de Minahasa, ten getale van 66 stuks, tusschen Tompaso en Langowa.

In Nederland wijst de geologische gesteldheid van den bodem er op, dat het voorkomen van minerale bronnen niet waarschijnlijk is. De eenige staalwaterbron is de bekende Wilhelmina-Bron te Haarlem.

Literatuur: „Deutsches Bäderbuch" (Leipzig 1907); *O. Lueger*, Die Wasserversorgung der Städte (Leipzig 1908); *H. B. Woodward*, The geology of water supply (Londen 1910).

Bronner. *Frans Xaver*, een Duitsch idyllendichter, werd geboren te Höchstädt in Zwaben den 23sten December 1758, bezocht het college der Jezuïeten te Dillingen en ging vandaar in 1776 als Benedictijner monnik naar Donauwörth. Een schoone verzameling visschersgedichten en verhalen met een voorrede van *Gesner* (Zurich 1787) was de vrucht van zijn verblijf in het klooster. Dit laatste scheen hem echter weinig te behagen, want in 1785 nam hij de wijk naar Bazel, waar hij onder den naam van *Jos. Winfried* geplaatst werd in een boekdrukkerij; vervolgens ging hij naar Zurich, waar hij mederedacteur werd van de „Züricher Zeitung". Een poging, om zich in Augsburg we-

derom aan het kloosterleven te gewennen, eindigde met een herhaalde vlucht, en zijn vrienden in Zwitserland bezorgden hem in 1803 een onderwijzersbetrekking in Aarau, vanwaar hij zich naar Frankrijk en in 1810 als hoogleeraar naar Kazan begaf. In 1817 keerde hij naar Aarau terug, werd er weder onderwijzer aan de school van het kanton, later archivaris en bibliothecaris, ging over tot het Protestantisme, verloor vervolgens het gezicht en leefde van een pensioen, hem door den Grooten Raad toegekend, tot aan zijn dood, den 11den Augustus 1850. De lotgevallen van zijn jeugdigen leeftijd zijn door hem zelf beschreven (1795—1797, 3 dln.); voorts heeft men van hem: „Neue Fischergedichte" (1794), „Der erste Krieg" (1810, 2 dln.), „Lustfahrten ins Idyllenland" (1833, 2 dln.), „Abenteuerliche Geschichte Herzogs Werner von Urslingen" (1828) en „Der Kanton Aargau" (1844, 2 dln.).

Bronner, *Johann Philipp*, een bekwaam wijnkenner en wijnbouwer, werd geboren te Neckargemünd den 11den Februari 1792 en vestigde zich in 1816 als apotheker te Wiesbaden. Een grondige kennis der natuur stelde hem in staat, op wetenschappelijke wijze verbeteringen aan te brengen in den wijnbouw, vooral in het snoeien en kweeken van den wijnstok. Een nieuwe methode van kweeken maakte hij in 1825 openbaar. Hij deed reizen door alle gewesten, waar de wijnbouw gedreven wordt, van Spanje tot aan de Turksche grenzen, en hij bracht van den wijnstok 400 soorten bijeen, die hij alle in zijn wijngaarden aankweekte. Hij werd vervolgens benoemd tot oeconomieraad en woonde als grondbezitter en apotheker te Wiesloch bij Heidelberg. Hij overleed aldaar den 4den December 1865. Van zijn geschriften vermelden wij: „Die Verbesserung des Weinbaues durch praktische Anweisung, den Riesling ohne Pfähle durch Latten vermittelst des Bockschnitts zu erziehen" (Heidelberg 1830), „Anleitung zur nützlichsten Anpflanzung der Tafeltrauben" (1835), „Der Weinbau am Rhein und in Süd-deutschland" (Heidelberg 1833—1842, 7 stukken), „Der Weinbau und die Weinbereitung in der Champagne" (Heidelberg 1840), „Die deutschen Schaumweine für deutsche Weinzucht und deutsche Weintrinker" (Heidelberg 1842), „Die Bereitung der Rothweine und deren zweckmäszigste Behandlung" (Frankfort 1856) en „Die wilden Trauben des Rheinthals" (Heidelberg 1857). Naar hem heeft men een soort van druiven „Bronnertrauben" genoemd.

Bronolie. Zie *Petroleum*.

Brons is een legeering van koper en tin of van koper, zink en tin en wordt gebruikt tot het gieten van standbeelden, klokken en kanonnen, als grondstof voor gietwerken, die verguld moeten worden, kunstvoorwerpen enz. Het antieke brons werd reeds in de oudste tijden gebruikt voor het vervaardigen van wapenen, munten, kunstvoorwerpen enz. en is samengesteld uit koper en tin. De meeste soorten antiek brons bevatten 75 tot 90 % koper en 25 tot 10 % tin. Deze soort is echter niet zeer geschikt voor bewerking; ze is moeilijk smeltbaar, dik vloeibaar, en bij het afkoelen vormen zich legeeringen van afwisselende samenstelling, waardoor het uiterlijk der voorwerpen zeer benadeeld wordt. Kort voor het begin van onze tijdrekening werden de Romeinsche standbeelden en munten vervaardigd van een soort brons, die ook zink bevatte. Brons voor standbeelden moet een donker-roodachtig-gele kleur bezitten en fijnkorrelig op de breuk zijn, zich zonder moeite laten vijlen en bewerken en bij het smelten zoo dun vloeibaar worden, dat het tot de fijnste holten van den vorm doordringt; na het afkoelen moet het een gelijkmatige massa vormen, sterk genoeg om tegen stoot en wrijving bestand te zijn en tevens zoodanig van aard, dat het allengs vanzelf of door bijtmiddelen een antieke groene kleur *(patina)* aanneemt. Het standbeeld van *Hendrik IV* op den Pont Neuf te Parijs bevat 89,62 % koper, 4,2 % zink, 5,7 % tin en 0,48 % lood. Voor de moderne standbeelden gebruikt men legeeringen, waarin veel zink voorkomt, o.a. 10 à 18 %. Bij een grooter zinkgehalte wordt het brons bros en verliest allengs de fraaie kleur; het wordt groen en grijsachtig. Door de toevoeging van eenig lood laat het zich gemakkelijker bewerken; te veel lood doet echter vlekken ontstaan. Volgens *d'Arcet* is de beste legeering voor bronzen standbeelden: 78,47 % koper, 17,23 % zink, 2,87 % tin en 1,43 % lood. Het klokkenbrons, ook klokkenspijs genaamd, moet zich onderscheiden door hardheid en door een welluidenden toon, en bestaat uit een legeering van koper en 20 à 25 % tin. Een toevoeging van zink of lood is nadeelig, en het geloof, dat door bijmenging van zilver de toon welluidender wordt, is onjuist. Ook de gongs der Chineezen vervaardigt men van bovengenoemd mengsel.

In het brons voor kanonnen eischt men de grootst mogelijke taaiheid, opdat het geschut bij het losbranden voor springen bewaard blijve; het moet veerkrachtig en hard zijn en weerstand kunnen bieden aan de scheikundige werking der gassen, die bij de ontploffing van het kruit ontstaan, alsmede aan den invloed van den dampkring. Daartoe gebruikt men een legeering van 90 deelen koper en 10 deelen tin. In den laatsten tijd heeft men het gebruik van staalbrons en in Oostenrijk van smeedbaar brons zeer aanbevolen. Zie verder *Geschutgieterij*.

Het brons voor scheepsbekleeding bestaat uit 93,5 à 95,7 % koper en 6,5 à 4,3 % zink. Het laat zich in gloeienden toestand tot blik walsen en is tegen de inwerking van het zeewater beter bestand dan zuiver koper.

Voor metalen spiegels neemt men 31,5 % tin en 68,5 % koper; dit mengsel is geschikt voor een fraaie polijsting, en men kan dit door een gering toevoegsel van arsenicum verhoogen. Brons voor medailles bevat 8 tot 12 % tin en somtijds kleine hoeveelheden zink en lood. Snel gesmolten brons wordt in water afgekoeld, gestempeld, door langzame afkoeling hard gemaakt en ten slotte gebruineerd. Ook pasmunt heeft men van dergelijke legeeringen vervaardigd, zooals in Nederland, Frankrijk, Zweden en Zwitserland.

Hoogst belangrijk is in onze dagen het brons

voor de vervaardiging van sommige deelen van machines, zooals tappen voor assen, excentrieken, schoepen van turbines, stoomzuigers, bussen voor wagenraderen, moerschroeven, pomphuizen, tandraderen, balansarmen, optische instrumenten enz. Daarvoor komt vooral het aluminiumbrons in aanmerking, bestaande uit 90 % koper en 10 % aluminium, terwijl ook het phosforbrons en het mangaanbrons een ruime toepassing vinden voor zware constructiedeelen.

Bronsart von Schellendorff, *Hans,* een Duitsch componist en pianist, geboren te Berlijn den 11den Februari 1830, was de oudste zoon van den luitenant-generaal *Bronsart von Schellendorff,* studeerde van 1849 tot 1852 aan de universiteit te Berlijn en nam tevens les in muziektheorie van *Dehn.* Daarna werd hij leerling van *Liszt* te Weimar, maakte verschillende concertreizen door Duitschland, Rusland en naar Parijs, was van 1860 tot 1862 directeur der Euterpe-concerten te Leipzig, van 1865 tot 1866 leider der concerten van de „Gesellschaft der Musikfreunde te Berlijn (als opvolger van *Von Bülow*) en werd in 1867 benoemd tot intendant van het Hoftheater te Hannover. Van 1887 tot 1895 was hij intendant-generaal van het Hoftheater te Weimar. Toen werd hij gepensionneerd, en vestigde zich eerst te Pertisau, later te München, zich uitsluitend aan de compositie wijdend. Hij overleed den 3den November 1913 te München. Hij is een der krachtigste figuren der z.g. „nieuw-Duitsche school", en schreef een groot aantal composities: een trio (g-mol), een pianoconcert (fis-mol), „Frühlingsfantasie" voor orkest, een symphonie voor orkest en koor „In de Alpen" (1896), andere symphonieën, een „symphonische Dichtung" „Manfred" (1901), een cantate „Christnacht", kamermuziek en werken voor piano. Verder is hij de schrijver van „Musikalische Pflichten" (1858).

Zijn vrouw *Ingeborg,* geboren *Starck,* met wie *Bronsart* in 1862 huwde, werd den 24sten Augustus 1840 te St. Petersburg geboren. Zij trad reeds vroeg op als pianiste, was een leerlinge van *A. Henselt,* gaf met veel succes concerten te Parijs (in 1859) en trachtte haar spel nog meer te volmaken onder de leiding van *Liszt.* Later heeft zij zich meer toegelegd op de compositie. Zij overleed den 17den Juni 1913 te München. Behalve kleinere stukken en liederen schreef zij verscheidene opera's, waaronder: „Jery und Bäteli", „König Hiarne" (1891), „Die Sühne" (1909).

Bronsart von Schellendorff, *Paul,* een Pruisisch generaal en minister van Oorlog, geboren te Danzig den 25sten Januari 1832, werd opgeleid bij het kadettenkorps en in 1849 geplaatst als officier bij het *Keizer-Frans* grenadier-regiment. Hij bezocht de militaire academie, werd in 1859 eerste-luitenant, was sedert 1861 als kapitein werkzaam bij den generalen staf en tevens als leeraar aan de militaire academie en werd in 1870 luitenant-kolonel. In den grooten generalen staf nam hij deel aan den Duitsch-Franschen oorlog van 1870 en 1871, en toen den 1sten September 1870 te Sedan de witte vlag werd vertoond, zond men hem daarheen, om de eerste onderhandelingen aan te knoopen met keizer *Napoleon III.* Na het sluiten van den vrede werd hij kolonel en chef van den generalen staf van de garde, in 1875 generaal-majoor. in 1881 luitenant-generaal en den 3den Maart 1883 minister van Oorlog. Onder zijn leiding werd het wetsontwerp tot vermeerdering van het Rijksleger op voet van vrede bewerkt — een wetsontwerp, dat bij den Rijksdag ingediend en na breedvoerige beraadslagingen en na ontbinding van den Rijksdag in 1887 door dezen aangenomen is. In 1889 trad hij af. Sedert 1888 generaal der infanterie, werd hij den 8sten April 1889 commandeerend generaal van het 1ste legerkorps en overleed den 23sten Juni 1891 te Schettnienen bij Braunsberg. Van zijn geschriften vermelden wij: „Ein Rückblick auf die taktischen Rückblicke" (2de druk Berlijn 1870), „Der Dienst des Generalstabes im Frieden und im Kriege" (1875—1876, 2 dln.; 4de druk 1905), waarvan een vertaling in het Engelsch leger ingevoerd is, en „Betrachtungen über eine zeitgemäsze Fechtweise der Infanterie" (1891).

Bronsart von Schellendorff, Walther Frans Georg, Pruisisch generaal en minister van Oorlog, een broeder van den vorige, den 21sten December 1833 te Danzig geboren, trad in 1851 in het leger, bezocht de militaire Academie en werd geplaatst bij het topografisch bureau. In 1870 werd hij chef van den generalen staf van het 9de legerkorps, in 1871 overgeplaatst bij het 13de legerkorps, in 1873 overste, in 1880 generaal-majoor, in 1881 chef van den generalen staf van het 10de legerkorps in Hannover, in 1884 commandant van de 17de divisie en luitenant-generaal, in 1880 bevelvoerend generaal van het 3de en in 1890 van het 10de legercorps. In 1889 bevorderd tot generaal van de infanterie, verzocht en verkreeg hij zijn ontslag in Januari 1893. In October van hetzelfde jaar trad hij op als minister van Oorlog, nam den 14den Augustus 1896 zijn ontslag wegens meeningsverschil met het militaire Kabinet over de nieuwe militaire strafwet en leeft sinds dien tijd op zijn landgoed in Mecklenburg.

Bronsdruk is een soort boek- of steendruk, waarbij men op een verschen afdruk poedervormig metaal, zoogenaamde bronsverf, strooit, dat daaraan blijft hechten. Bij boekdruk is voor den vóórdruk een sterke vernissoort het beste, waarbij dan een weinig verf gevoegd wordt, die in kleur overeenstemt met de tint van de bronskleur; voor koper bijv. rood, voor zilver blauwachtig groen enz. Bij het bronzeeren veegt men het poeder er over met watten en strijkt later, als het vernis opgedroogd is, het overtollige poeder daarmee of met een zachten borstel af. Men heeft vaak getracht het bestuiven met bronspoeder te vervangen door rechtstreeksch bedrukken, maar zulke afdrukken zien er mat uit, zonder het vuur en den metaalglans, dien men volgens de andere methode verkrijgt.

De bronsdruk wordt veel toegepast in de plaats van het vergulden met bladgoud of het

verkrijgen van een achtergrond voor kleurendruk in de boekbinderij. In het groot gebruikt men tegenwoordig de bronsmachine, die geheel gesloten werkt, zoodat de werklieden geen gevaar loopen het metaalpoeder in te ademen. Met de bronsmachine kan men zoowel zijdepapier, als stevig carton behandelen, en de machine stoft de afdrukken zelf af.

Bronsmotor. Zie *Explosie- en Verbrandingswerktuigen.*

Bronst beteekent paardrift, dus het tochtig zijn van dieren, inzonderheid van herten en vogels.

Bronsveld, *Andries Willem,* een Nederlandsch godgeleerde en leider op politiek gebied, den 16den Januari 1839 te Harderwijk geboren, was achtereenvolgens predikant te Ophemert, Charlois, Haarlem en Utrecht, waar hij nog werkzaam is. Te Haarlem maakte hij zich voor het lager- en bewaarschool-onderwijs verdienstelijk, te Utrecht trad hij op als privaatdocent in de dogmatiek, deed wijklokalen bouwen en werkte krachtig mede aan de stichting van het seminarium tot opleiding van inlandsche Christenonderwijzers te Depok bij Batavia. Vooral echter werd hij bekend door zijn werkzaamheid op politiek gebied. *Bronsveld* werd leider van den Christelijk-Historischen kiezersbond en was bij de samensmelting van dezen met de Vrij-Antirevolutionnaire partij tot de Christelijk-Historische partij de steller van het programma. Tegen het samengaan met de Roomsch-Katholieken heeft *Bronsveld* zich steeds met kracht verzet en hij en zijn weinige volgelingen zijn nooit tot de politiek-Christelijke coalitie toegetreden. Hij schreef: „Rijmpjens" (1864), „Bloemlezing uit de gedichten van Jodocus Lodenstein" (1867), „Voor hart en huis enz." (1869), „Ons middelbaar onderwijs. Wenken en wenschen" (1873), „Schetsen uit het godsdienstig en kerkelijk leven in de vorige eeuw" (1873), „Een woord tot het geweten van het Christenvolk in Nederland", een aantal brochures (tegen de Vrije Universiteit) en tal van artikelen in bladen en tijdschriften, verzameld in „Historische en letterkundige opstellen" (1908). Den grootsten invloed oefende hij echter uit door middel van het door hem geredigeerde tijdschrift „Stemmen voor Waarheid en Vrede".

Bronsverven bestaan uit fijn gewreven metalen of legeeringen, welke dienen tot bedekking van hout, gips of metalen gietwaren en voorts te pas komen bij de boek- en steendrukkerij, bij het vervaardigen van behangselpapieren, bij het verlakken enz. Het bereiden dier verven, in het midden der voorgaande eeuw door *Huber,* een metselaar te Fürth, op kleine schaal begonnen, heeft zich uitgebreid tot een belangrijken tak van nijverheid, die vooral te Fürth en te Neurenberg bloeit. In eerstgenoemde stad vervaardigden 14 fabrieken reeds in 1857 voor $^1/_4$ millioen gulden aan bronsverven. Door het gebruik van verschillende legeering van koper en zink en door een juiste verwarming, waardoor „aanloopkleuren" ontstaan, is men in staat een groote verscheidenheid van tinten te verkrijgen. De legeeringen worden eerst tot blik gewalst en dan met een stoomhamer zoo fijn geslagen, dat men met 1 kg. in staat is, 140 v. km. te bedekken. Het zoo verdunde metaal wordt onder toevoeging van verhit vet met een harden borstel door metaalzeven gedreven. Daarna wordt het met een wrijfmachine zoolang bewerkt, tot de vereischte fijnheid is bereikt, waarop het in een ijzeren ketel, onder gestadig omroeren, zoolang verwarmd wordt, tot de gewenschte kleur verkregen is. Koperbronsverven verkrijgt men door reductie eener oplossing van kopersulfaat met behulp van ijzer, waarbij de ijzeren staven, ter voorkoming van verontreiniging, met vloeipapier omwikkeld zijn. Het metallisch koper zet zich als een fijn metaalslijm op het papier af, wordt dan nog verder gewreven, vervolgens gewasschen, gedroogd, met vet vermengd en door verwarming op de juiste kleur gebracht. Witte bronsverven ontstaan op dezelfde wijze uit tin, dat op bovengenoemde wijze behandeld wordt, maar zonder verwarming. Blauwe bronsverven worden vervaardigd uit witte, door ze te overgieten met een oplossing van anilineblauw in alcohol en te roeren, totdat de alcohol geheel verdampt is. Engelsche bronsverven worden gemaakt door den neerslag te wrijven met olijfolie, vervolgens onder de hydraulische pers te brengen en den drogen koek tot poeder te wrijven. Alle bronsverven zijn zeer gevoelig voor zwavelwaterstof. De onechte oxydeeren in vochtige lucht en worden door zuren sterk aangetast.

Bronte is een stad in de Italiaansche provincie Messina, aan den westkant van den Etna gelegen, aan de spoorlijn Catania-Riposto, omgeven door lavavelden. Men vindt er mijnbouw, macaronifabrieken en een gymnasium. De stad telt (1911) 18 260 inwoners.

Brontë, *Charlotte,* een Engelsche romanschrijfster, werd geboren te Thornton in Yorkshire den 21sten April 1816, uit een Iersch geslacht. Zij genoot haar opleiding op een school te Cowans Bridge, niet ver van Leeds, schreef op haar 13de jaar reeds verhalen en gedichten, bezocht voorts het instituut Roe Head bij Heckmondwike in Yorkshire en was hier van 1835 tot 1838 zelf als onderwijzeres werkzaam. Nadat zij van 1839 tot 1841 de betrekking van gouvernante had bekleed, werd zij als onderwijzeres in het Engelsch geplaatst aan een kostschool te Brussel, waar zij van 1842 tot 1844 bleef. Daarna keerde zij terug naar haar vader, waar zij haar beide zusters *Emily* en *Anna* aantrof, die eveneens een tijd lang als gouvernantes werkzaam waren geweest. Alle drie begonnen nu romans te schrijven, en om geen opzien te verwekken, noemde *Charlotte* zich *Currer Bell, Emily,* geboren in 1819, gaf zich den naam van *Ellis Bell,* en *Anna,* geboren in 1822, dien van *Acton Bell.* Van *Ellis Bell* hebben wij „Wuthering Heights", en zij schreef met *Acton Bell:* „Agnes Grey" (1847); van *Acton Bell:* „The Tenant of Wildfell Hall" (1848), en de drie zusters hebben in 1846 te zamen gedichten uitgegeven. De eerste in het licht verschenen roman van *Charlotte,* „Jane Eyre" getiteld, waarin stukken voorkomen uit haar eigen leven, verwierf in Engeland en Amerika grooten bijval

en werd in verscheidene talen vertaald. Nadat zij binnen een jaar haar beide zusters, *Emily* den 19den December 1848, *Anna* den 28sten Mei 1849, benevens haar broeder door den dood verloren had, schreef zij haar tweeden roman: „Shirley" (1849), die terecht den meesten opgang gemaakt heeft van haar werken. Daarna schreef zij: „Villette" (1852), huwde in 1854 met *Arthur Bell Nicholls*, den hulpprediker van haar vader, en overleed den 1sten April 1855 te Haworth. Na haar dood verscheen ook haar eersteling in druk, namelijk de novelle: „The Professor" (1857). Zij behoort tot de school van *Thackeray*, dien zij als haar meester vereerde.

Bronteum *(bronteion)* is de naam van een werktuig, bij de Oude Grieken in gebruik, om op het tooneel het geratel van den donder te doen hooren. Het bestond uit een koperen ketel met eenige steenen en werd onder de planken van het tooneel heen en weder geslingerd.

Brontotherium is de naam van een geslacht van reusachtige dieren uit den voorhistorischen tijd, verwant aan den neushoorn. Hun overblijfselen komen voor in de middelste lagen van de tertiaire formaties in het westen van Noord-Amerika. Zij droegen twee horens op den neus, vier teenen aan de voorpooten en drie aan de achterpooten.

Bronzeerzout is een zout *(antimonium chloruur)*, dat dient voor het bronzen van metalen voorwerpen, vooral van geweerloopen, die daardoor bedekt worden met een laagje van ijzeroxied en antimonium. Men vermengt daartoe een zwak zure oplossing van het bronzeerzout met een tiende deel olijfolie en wrijft den loop in met de zeepachtige massa, die daardoor ontstaat. De dunne laag roest, die zich dan vormt, veegt men er na enkele dagen af met een geoliede lap en herhaalt dezelfde bewerking nog eens. Als de bruine tint verkregen is, wordt het metaal met het polijststaal behandeld.

Bronzen of met bronskleur bedekken is de algemeene naam van een reeks zeer verschillende bewerkingen, welke dienen om aan voorwerpen van metaal, hout, gips, papier enz., door middel van een dunne laag metaal, het voorkomen van brons te geven.

Om een op brons gelijkende oppervlakte te verkrijgen, kan men de bronsverf of het bronspoeder onmiddellijk op het voorwerp brengen. Metalen voorwerpen bestrijkt men met olieverf, laat deze drogen, totdat zij slechts even kleeft, en strooit er dan het metaalpoeder op, dat er met zacht linnen ingewreven wordt. Hout, gips en papier-maché bestrijkt men eveneens eerst met een grondverf van een bronsachtige tint, waarna de metaallaag er op overeenkomstige wijze op bevestigd wordt. Zelfs het mat-bruine waas, waarmede koperen en bronzen voorwerpen zich in de open lucht allengs bedekken, en het dikkere bekleedsel van groen basisch kopercarbonaat kan men op een bedrieglijke wijze nabootsen. De bronskleur op koper en messing verkrijgt men, door de voorwerpen te bestrijken met een oplossing van 1 deel gekristalliseerd groenspaan en 1 deel salmiak in 250 deelen water; daarna houdt men ze zoolang boven een zwak kolenvuur, dat de groene kleur koperkleurig aanloopt. Dezelfde bewerking wordt dan met een oplossing van geringere sterkte nog 10 à 12 maal herhaald. Om aan medailles een bronskleur te geven, kneedt men 32 deelen groenspaan en 30 deelen salmiak met azijn tot deeg, kookt deze massa 20 minuten lang in een koperen ketel met water, giet de oplossing op de medailles en laat nog een kwartier doorkoken. Zinken voorwerpen kan men langs den galvanischen weg bronzeeren in een oplossing van 1 deel kopersulfaat, 8 deelen zinksulfaat, 18 deelen cyaankalium en 250 deelen water. Men neemt daarbij een anode van brons.

Waarschijnlijk is het nieuwe, zeer veel toegepaste, procédé van den Zwitserschen ingenieur *Schoop*, waarbij verschillende metalen met een blaasvlam gesmolten worden en dan door gecomprimeerd gas op de te bedekken voorwerpen verstoven worden, geroepen ook de oudere processen van het bronzen te verdringen. Ook de meest teere voorwerpen, zooals die, welke uit papier of kant zijn vervaardigd, kunnen op deze wijze met een metaallaag, van vrijwel willekeurige dikte, worden bedekt.

Bronzen tijdperk is de tijd, gelegen tusschen het vroegere, zeer lange steenen en het latere ijzeren tijdperk en wordt daardoor gekenmerkt, dat gedurende zijn verloop wapens, sieraden enz. vervaardigd werden van brons, namelijk van een mengsel van 90 deelen koper en 10 deelen tin. Het land, waarin het bronzen tijdperk ontstaan is, is niet bekend, maar voor Europa is waarschijnlijk Voor-Azië het uitgangspunt geweest. In Egypte treft men het brons reeds aan omstreeks 3000 jaar v. Chr. en in Troje en Sicilië tegen 2000 v. Chr. De oude volkeren van het Oosten waren zeer ervaren in het gieten van brons, vooral de Phoeniciërs. Het is bekend, dat *Salomo* bij het bouwen van den tempel te Jeruzalem een groote hoeveelheid brons noodig had, hetwelk gegoten werd door den Phoeniciër *Hiram* uit Tyrus. In Europa waren de Phoenicische kolonisten, de Grieken, de Etruskers en de Romeinen bekend met de bronsgieterij. Daar men echter in nagenoeg alle landen van Europa, zelfs in het hooge noorden, in overoude begraafplaatsen bronzen voorwerpen aantreft, die van een groote kunstvaardigheid getuigen, kan men daaruit opmaken, dat de aldaar gevestigde volkeren evenzeer in het bezit waren van bronzen wapens enz. De oudheidkundigen noemden ze aanvankelijk *Keltisch*, daar zij van meening waren, dat die voorwerpen hun ontstaan verschuldigd waren aan de Kelten, in Brittannië gevestigd, waar de beide bestanddeelen van het brons in overvloed voorkomen. Daarentegen hebben de Deensche oudheidkundigen *C. J. Thomsen* en zijn leerling *J. J. Worsaae*, alsmede de Zweedsche archaeoloog *A. Nilsson* aangetoond, dat men in de oudste graven van Skandinavië slechts steenen, in de latere bronzen en eerst in nog latere ijzeren voorwerpen aantreft. Dit verschijnsel openbaart zich ook elders, zelfs in Frankrijk en Italië. Het bronzen tijdperk wijst ons alzoo na de steenperiode op een hoogeren trap van volksontwikkeling. Dat tijdperk was ongetwijfeld in verschillende landen zeer ongelijk van duur.

Men meent, dat het bronzen tijdperk in Europa een aanvang genomen heeft 2000 jaar vóór de geboorte van *Christus* en een einde nam in Oostenrijk en Zuid-Duitschland in de 8ste of 9de eeuw v. Chr., met het optreden der Hallstatt-beschaving, terwijl het in Noord-Europa eenige eeuwen langer heeft geduurd. Het heeft intusschen geen scherp afgebakende grenzen, daar op vele vindplaatsen blijkt, hoe tegelijk steenen en bronzen voorwerpen werden gebezigd. Trouwens het is te begrijpen, dat bij het in zwang komen van het dure brons de onbemiddelden zich nog altijd tot de steenen voorwerpen moesten bepalen. Wellicht heeft zelfs in vele oorden geen bronzen tijdperk bestaan. Onbeslist is voorts het vraagstuk omtrent het ontstaan van dat tijdperk in het Noorden. Volgens *Thomsen* en *Worsaae* is de bronsgieterij afkomstig van landverhuizers uit het Zuiden, terwijl anderen beweren, dat er bronzen voorwerpen door den handel zijn ingevoerd (volgens *Nilsson* door de Phoeniciërs en volgens *Lindenschmit* door de Etrusken), en dat zich daarop de bronsnijverheid in het Noorden zelfstandig heeft ontwikkeld. Zij, die de ontwikkeling der bronsgieterij in noordelijk en midden Europa afkomstig oordeelen van de Etrusken, welke laatsten die kunst wederom van de Grieken hadden ontvangen, beroepen zich op het verschijnsel, dat de vormen der bronzen voorwerpen uit Etruskische graven overeenkomen met die der in Europa gevondene. Het is bewezen, dat de Etrusken zeer ervaren waren in de metaalsmelterij en een uitgebreiden handel dreven, ook met de Kelten (Galliërs). Men is algemeen van meening, dat de handelswegen van dien tijd van de kust der Adriatische Zee langs de boorden van de Po over de Alpen langs den Rijn, de Inn of den Donau naar de naburige volkeren van het Noorden liepen. Op het archaeologisch congres te Bologna in 1871 waren echter vele noordsche oudheidkundigen van meening, dat de Etruskische kunst eerst tegen het einde van het bronzen tijdperk bekend was geworden in het Noorden. Op het congres te Brussel in 1872 werd evenwel vastgesteld, dat België reeds vóór zijn verovering door de Romeinen handelsbetrekkingen had aangeknoopt met Etrurië, terwijl het verkeer tusschen Italië en Skandinavië eerst veel later een aanvang nam. Intusschen is ook veel te zeggen voor het denkbeeld, dat de bronzen voorwerpen naar het noorden zijn gebracht door de Phoeniciërs. Immers bij al de bronzen voorwerpen van Europa ontwaart men denzelfden stijl, die zich openbaart in de eigenaardige spiralen, gebroken lijnen, cirkels, radfiguren, strepen, ruiten enz., en men ontdekt dien stijl tot in het Oosten toe. Ook de korte handgrepen der bronzen zwaarden wijzen ons op een Semitisch volk, zooals de Phoeniciërs. Eindelijk is het opmerkelijk, dat men juist bij *deze* zwaarden de Oostersche sieraden ontdekt, terwijl die bij de zwaarden met langere handgrepen ontbreken. Eerstgemelde zwaarden zijn dus vermoedelijk van de Phoeniciërs afkomstig, terwijl laatstgemelde in Europa werden gegoten. Evenwel leerde men reeds in de oudste tijden van het bronzen tijdperk in Midden- en Noord-Europa zelf bronzen gereedschappen en andere voorwerpen vervaardigen, zooals afdoende blijkt uit de gevonden gietvormen. Vooral in Noord-Duitschland en Skandinavië ontwikkelde zich de techniek meer en meer en bereikte het bronsgieten ten slotte een hoogen trap van volmaaktheid. De verhouding tusschen het koper en tin wisselt af tusschen 5—15 % tin en 95—85 % koper. Voorts heeft men in het brons ook vele andere bestanddeelen ontdekt, zooals lood, zink, antimonium en nikkel, waaruit blijkt, dat men gewoonlijk het koperkies heeft gebruikt, dat aanwezig was in het land, waar de voorwerpen vervaardigd werden. De analyse van *Von Fellenberg* bewijst, dat het tin der bronzen voorwerpen uit de Zwitsersche meren zoo volkomen zuiver is, dat het alleen verkregen kon zijn uit Cornwall of uit het westen van Frankrijk, terwijl het koper van het Mecklenburger brons afkomstig moet zijn van den Oeral, omdat het geen lood, maar eenig zilver bevat. Het eigenlijke vaderland van het Europeesch tin schijnt men te moeten zoeken op de Scilly-eilanden (de Cassiteride der Ouden) en het schiereiland van Cornwall, waar het ook niet aan koper ontbrak. De inboorlingen van die gewesten verkochten reeds lang vóór den inval der Romeinen hun tin aan Phoenicische koopvaarders. Niettemin hellen de oudheidkundigen van den jongsten tijd meer en meer over tot de meening, dat de bewoners van het Noorden de bronsindustrie ontvangen hebben van de Etrusken. De sieraden der bronzen voorwerpen uit oude Skandinavische graven wijzen op de Grieksch-Etruskische kunst, terwijl de barnsteenkoralen getuigenis geven van een handelsgemeenschap tusschen Etrurië en de Oostzee. Tot de voorwerpen uit het bronzen tijdperk behooren vooral bijlen, messen, zwaarden, dolken, lans- en pijlspitsen, horens, kleeder- en haarnaalden, hoofd- en armspangen, oor- en halsringen, hechtnaalden, kammen, ruwe munten en velerlei huisraad. Gewoonlijk worden zij onder grafheuvels opgedolven, hoewel ook in de zoogenaamde „schatkamers". Daaronder verstaat men een groot aantal bronzen wapens en sieraden, die samen onder een steen of in plassen en moerassen worden gevonden.

Literatuur: Evans, Ancient bronze implements of Great Britain (1881); *S. Müller,* Ursprung und erste Entwickelung der europäischen Bronzekultur (Brunswijk 1884); *M. Hoernes,* Die Urgeschichte des Menschen (Weenen 1891); *S. Müller,* Die Bronzezeit im Orient und in Griechenland (Archiv für Anthropologie, dl. 21, 1892—1893); *Mortillet.* Age du bronze (Revue mensuelle de l'Ecole d'anthropologie, dl. 4, 1893) en *Terramares,* hetzelfde onderwerp (aldaar, dl. 5, 1894); *Avebury,* Prehistoric times (1900); *Montelius,* Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-deutschland und Skandinavien (Brunswijk 1900); *H. J. Abercromby,* A study of the bronze age pottery of Great Britain and Ireland (2 dln., Londen 1912).

Bronziet. Zie *Augiet.*

Bronzino, *Angelo di Cosimo di Mariano,* gezegd, een Italiaansch schilder, was een leer-

ling van *Pontormo*. Hij werd geboren te Monticelli bij Florence omstreeks het jaar 1502 en overleed aldaar den 23sten November 1572. In zijn schilderijen, die de gewijde geschiedenis tot onderwerp hebben, toont hij zich een navolger van *Michelangelo*. Zijn voornaamste werken vindt men in de musea te Florence, die ook vele zijner terecht vermaarde portretten bezitten.

Bronzino, Alessandro. Zie *Allori.*

Bronzout, *Engelsch,* is de naam waaronder spiesglansboter of chloorantimonium (zie aldaar) vaak in den handel voorkomt.

Brood, een der belangrijkste voedingsmiddelen van den mensch, wordt bereid uit een deeg van meel en water (soms onder toevoeging van verschillende stoffen ter veraangenaming van den smaak) door gisting en verwarming. Het is verschillend naar gelang van de meelsoort, die men bij de vervaardiging van het deeg gebruikt. Grof rogge- en tarwemeel worden hiertoe wel het meest gebezigd.

Daar het meel door verbrijzeling der graansoorten verkregen wordt, bevat het alle hierin aanwezige bestanddeelen, behalve de vrucht- en zaadomhulsels, die er door zeven uit verwijderd worden. Hoe fijner het graan gemalen wordt, des te meer komt van die lagen in het meel. Als wij den aard der verschillende lagen van den graankorrel onderzoeken, zullen wij zien, dat met de zemelen (de omhulsels) een betrekkelijk aanzienlijke hoeveelheid voedende stof verloren gaat. Dicht onder de eigenlijke zaadhuid ligt een rij groote cellen; deze bevatten eiwitstoffen, vooral kleefstof, plantenfibrine en albumine. Daaronder worden de cellen anders en bevatten eenige eiwitstoffen, maar, naarmate ze dichter bij het midden staan, bevatten zij allengs grootere hoeveelheden zetmeel. Diezelfde verdeeling vindt men ook bij den korrel van tarwe en van andere granen. Men bemerkt derhalve, dat de graankorrel geenszins uit een gelijksoortige massa bestaat, maar dat de buitenste deelen vooral stikstofhoudend zijn. Wij zien ook, dat een verbrijzeling in den molen die twee verschillende bestanddeelen van elkaar kan scheiden; aanvankelijk toch zullen de inwendige zachte deelen der korrels voor den dag komen, terwijl vervolgens de omhulsels door den steen worden fijngemaakt en zich met het zetmeel vermengen. Een scheiding heeft vooral plaats bij het builen. Hierdoor verkrijgt men dus fijn meel, dat zeer arm is aan stikstofhoudende verbindingen. Toch kan zonder deze het menschelijk lichaam niet in stand blijven, omdat het door de stofwisseling gestadig stikstofhoudende bestanddeelen verliest, die aanvulling vereischen.

Grofgemalen meel verdient derhalve, met het oog op de voeding, de voorkeur boven de fijnere meelsoorten. Terwijl beide bestanddeelen in den rogge- en tarwekorrel aanwezig zijn in de verhouding van 1 tot 4 of 1 tot 5, vindt men in fijn tarwemeel op 1 deel stikstofhoudende stof 10 deelen stikstofvrije stof. Brood van zulk fijn meel zou dus niet best aan het oogmerk beantwoorden. Voor de techniek van de meelbereiding zie *Molen.*

Vooral ook in den allerlaatsten tijd is er door verschillende hygiënisten op gewezen, dat in de zemelen der graanvruchten in het algemeen, maar vooral in die der rijst, stoffen voorkomen, die onder zekere omstandigheden voor het gezond blijven van het zenuwstelsel van de grootste beteekenis zijn. Zoo kan uitsluitend gebruik van *gepolijste* rijst aanleiding geven tot de gevreesde beri-beri ziekte.

De bewerking van het meel tot bruikbaar brood bestaat in het kneden daarvan tot deeg, dat men voorts vermengt met een zelfstandigheid, die het vermogen bezit, om het te doen rijzen, waarna men het aan een hoogeren warmtegraad blootstelt, die er bepaalde veranderingen in te weeg brengt en er een zekere vastheid aan geeft.

Het mengen of tot deeg bereiden van het meel heeft een dubbel doel; het moet in de eerste plaats zoo geschieden, dat men een massa van gepaste dikte verkrijgt, en in de tweede plaats moet men er de zelfstandigheden doorheenwerken, die het vervolgens doen rijzen. Hiertoe kan men alle stoffen gebruiken, die gisting veroorzaken. Van ouds neemt men hiertoe gist of zuurdeeg. De zoogenaamde *bakkersgist* wordt door de branderijen geleverd. Een vermenging met de ondergist der bierbrouwerijen is als een vervalsching te beschouwen.

Zuurdeeg is gistend deeg, dat men van een vorig baksel heeft bewaard. Dit mag echter niet te lang geschieden, daar op den duur naast de gewone gisting een melkzuurgisting optreedt, die aan het brood een zuren smaak geeft. Indien men in de gelegenheid is, telkens na één dag of na enkele dagen te bakken, is het voldoende iederen keer van het deeg een kleine hoeveelheid te bewaren en zoo te behandelen, dat het juist geschikt is voor den volgenden keer.

Om te verhoeden, dat het baksel een onaangenamen zuren smaak verkrijgt, heeft *Liebig* voorgesteld, bij het bereiden van het deeg in plaats van warm water, warm kalkwater te nemen. De kalk bindt door haar basische eigenschappen het melkzuur en vormt daarmede melkzuur calcium. Daar het water niet veel kalk kan oplossen, behoeft men niet bang te zijn, dat het brood kalkachtig zal worden; ook heeft het lichaam voor de beenderen een hoeveelheid kalkzouten tot voedsel noodig. Het brood, dat op deze wijze bereid is, heeft een aangenamen smaak, althans wanneer men genoeg zout onder het deeg gemengd heeft. Anderen keuren het gebruik van kalkwater af, en *Hirzel* meent, dat men met keukenzout hetzelfde doel kan bereiken, daar het de gisting vertraagt en het ontstaan van melkzuur verhindert, mits het dadelijk bij het deeg wordt gevoegd ten bedrage van 1 kg. op 20 kg. meel. Zulk brood is smakelijk, los, met fijne poriën, bros, geurig, licht verteerbaar, voedzaam, omdat het niet sterk gegist is, en kan langen tijd goed blijven.

Voor het doen rijzen van het deeg is echter tegenwoordig gist het meest algemeen in gebruik. Men gaat dan als volgt te werk.

Men mengt het meel met water en gist tot het z.g. dunne deeg, dat men, met meel be-

strooid, meestal een nacht op een warme plaats laat staan. Nu rijst dit, doordat er in het deeg een alcoholische gisting van de in het meel aanwezige suikers en een deel der dextrine plaats grijpt. Op 1 kg. deeg ontstaan 2,5 gr. alcohol en 2,7 gr. koolzuur, dat gasvormig ontwijkt, waardoor het deeg losser en het brood poreuzer wordt. Onder dat deeg *kneedt* men nu het overige meel, hetgeen zeer zorgvuldig moet geschieden, daar anders op de plaatsen, waar de gist opgehoopt was, gemakkelijk holten zouden kunnen ontstaan. Men laat het geheele deeg nu gewoonlijk eenige uren rijzen. Men kan echter ook de gist met water vermengen en deze massa dadelijk door de geheele hoeveelheid meel kneden. Ook de juiste verhouding van meel en water is van groot belang. Neemt men te weinig water, dan wordt het deeg te vast, en het koolzuur ondervindt bij zijn ontwikkeling te grooten tegenstand, neemt men te veel, dan wordt het deeg te dun, zoodat een groot deel van het koolzuur ontwijkt en de massa in elkaar zinkt. Het brood wordt smakelijker en blijft langer goed door toevoeging van melk en zout.

Het hoofddoel der deegbereiding en gisting is de ontwikkeling van een gas, dat het rijzen veroorzaakt en alzoo los, poreus brood levert. Daarom heeft men bij het vervaardigen van fijn gebak reeds lang andere middelen in toepassing gebracht, zooals ammoniumcarbonaat en rum. Het eerste wordt bij hoogere temperaturen in koolzuur en ammoniak ontleed, die beide gasvormig ontwijken, terwijl de rum, en alcohol in het algemeen, bij warmte in damp verandert en het deeg poreus maakt. Die stoffen zijn echter wegens haar hoogen prijs onbruikbaar bij het bakken van brood. Daarentegen heeft men in den jongsten tijd met goed gevolg alleen water gebruikt, dat met koolzuur verzadigd is (spuitwater). Het meel wordt eenvoudig met dit water vermengd en daarna gebakken. Volgens de methode van *Dauglish* bereidt men het deeg in een gesloten trog met water, dat onder hoogen druk met koolzuur verzadigd is. Opent men nu een mondstuk aan den trog, dan wordt door den druk daarbinnen het deeg eruit geperst. Dit rijst, zoodra het aan den gewonen luchtdruk is blootgesteld, en kan dadelijk gebakken worden. Dit brood is echter flauw van smaak. Bovendien zijn er nog zeer verschillende mengsels, onder den naam van bakpoeder in den handel, die men slechts met het meel behoeft te vermengen, waarna men dadelijk kan bakken. Ook heeft men zich wel bediend van gasvormig koolzuur, dat men door het deeg heen perst; men verkrijgt dan het z.g. „aerated bread".

Bij het ontkiemen van het koren, zooals dat in vochtige zomers op het veld kan geschieden, ondergaat de kleefstof een ongunstige verandering en men verkrijgt daarvan een mindere soort brood. Men kan dit echter verbeteren door een dubbel zoo groote hoeveelheid zout als gewoonlijk toe te voegen. Om de zemelen, die zeer rijk aan stikstofverbindingen zijn, bij de broodbereiding te gebruiken, verwerkt men ongebuild tarwemeel of roggemeel. Hiervan vervaardigt men de soorten, die onder den naam van Graham-brood, „schrot"-brood, enz. bij voorkeur door de vegetariërs gegeten worden.

Een tweede hoofdzaak der broodbereiding is het eigenlijke bakken. De oorspronkelijke inrichting der ovens, zooals men ze ook thans nog in vele bakkerijen aantreft, is zeer gebrekkig, daar zij te veel brandstof vereischen, veel werk verschaffen en verre van zindelijk zijn. Tevens kan hierbij slechts de ondervinding leeren bepalen, of de vereischte warmtegraad daarin aanwezig is. Deze bedraagt 200 à 225° C. De bodem moet niet zoo warm zijn, dat een droog stuk hout, hetwelk men er overheen schuift, vonken geeft, en toch zoo warm, dat meel, hetwelk men er in strooit, bruin wordt. Daarna wordt de brandstof met de asch er uitgehaald, de bodem met een vochtigen wisscher schoon gedweild en vervolgens het brood erin geschoven, nadat dit aan de bovenzijde met water of olie bestreken is. Hierop wordt de oven luchtdicht gesloten en laat men het brood er in, totdat het aan de bovenzijde een fraaie bruine kleur heeft gekregen. De tijd van het bakken wisselt af met de grootte, den vorm en de soort van het brood. De hitte in den oven moet ook aan de bovenzijde werken, daarom mag het gewelf niet ver van den bodem verwijderd zijn; anders zou het brood aan den onderkant verbranden, zonder van boven bruin en goed gaar te worden. Door het behoorlijk sluiten van den oven belet men het ontsnappen van den waterdamp, die noodzakelijk is voor de vorming der korst.

De quantiteit brood, die door een bepaalde hoeveelheid deeg wordt opgeleverd, hangt af van de soort van het meel, dat gebruikt wordt. Het fijne, witte, zemelvrije meel levert minder brood op, dan het grovere meel. In het algemeen ontstaat uit 100 kg. tarwemeel 125 à 126 kg. brood, uit 100 kg. roggemeel 130 à 133 kg. brood. Het oudbakken worden van het brood hangt niet rechtstreeks af van het uitdrogen. De verandering heeft sneller plaats bij wit en met gist gebakken brood, dan bij die soorten, die met zuurdeeg en van grof meel vervaardigd zijn. Door een snelle verhitting in een dichten oven tot 80 à 90° kan men het op versch doen gelijken, waaruit wel blijkt, dat men de verandering niet in de hoeveelheid water, die het brood bevat, maar in chemische oorzaken moet zoeken.

In den allerlaatsten tijd heeft *Katz* aangetoond, dat brood, dat men in goed sluitende bussen bij een temperatuur boven 60° C. en ook brood, dat men bij een temperatuur van —20° C. bewaart, langen tijd versch blijft, althans in smaak en aanzien hiervan niet te onderscheiden is.

Brood bewaart men het beste op droge, luchtige plaatsen, en het mag nooit warm in gesloten ruimten gebracht worden of in lagen opgestapeld. Als men het zeer zacht wil hebben, moet men het in zeer grof flanel wikkelen en aldus laten afkoelen.

Tegenwoordig maakt men, vooral in de groote broodfabrieken, steeds meer gebruik van machines. Vooral voor het kneden, dat vroeger

met de voeten geschiedde en in het kleine bedrijf nog met de handen wordt verricht, heeft men, vooral uit een hygiënisch oogpunt, reeds spoedig getracht machines uit te vinden. Met een kneedmachine kan 1 man in 10 à 15 minuten een deeg van 75 kg. gereed maken. De kneedmachine van *Weiner* en *Pfleiderer* (zie fig. 1 en 2) bestaat grootendeels uit een kneedtrog A, van boven trechtervormig, van onderen uit twee halve cylinders bestaande, met in het midden een rand. In deze halve cylinders draaien de hefboomen D en D^1 rond, die door riemschijven in beweging gebracht worden. De twee assen draaien tegen elkaar in en met een verschillende snelheid. Tevens kan men aan de assen een tegengestelde draaiing mededeelen, maar steeds blijven zij tegen elkaar in draaien. De vorm der hefboomen D en D^1 hangt af van het doel, waarvoor de kneedmachine moet dienen. Om den trog te ledigen, wordt hij om de as E omgeknipt. Het deeg valt er uit en wordt in transportwagentjes verder vervoerd. De opheffing van den trog geschiedt met behulp van de tegenwichten P en P^1 en het neerdrukken van den hefboom F. De grootste machines kunnen 850 kg. deeg bevatten en leveren dagelijks een hoeveelheid voor 20 000 brooden.

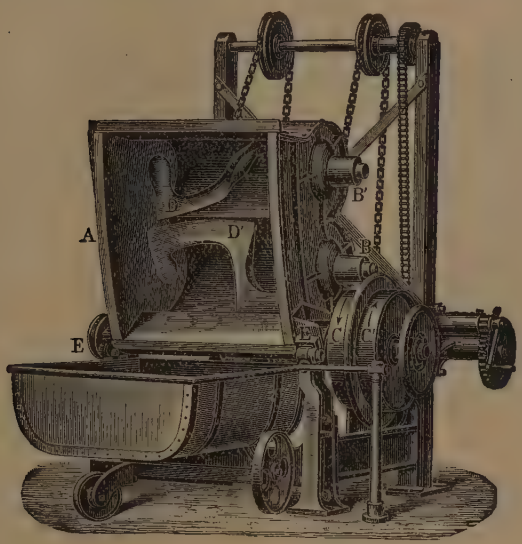


Fig. 1. Kneedmachine van Weiner en Pfleiderer, geopend.

Een nieuwere, minder zware, uitvoering vertoont fig. 3, dit is de z.g. kuipkneedmachine. Het deeg wordt in de kuip, die op wielen aangereden wordt, met behulp van één arm, die een zeer samengestelde beweging volvoert, gekneed. De bewerking duurt slechts 8 minuten; daarna wordt de kuip (die onder de bewerking steeds ronddraait) weggereden en kan door een andere worden vervangen.

De deegverdeelmachines werden omstreeks het midden van de 19de eeuw voor het eerst door *Hailfinger* in Weenen vervaardigd en later door *Brüning & Herbst* in Halle veel verspreid. De machines verdeelen op zeer eenvoudige wijze een bepaalde hoeveelheid deeg in 30 tot 50 stukken van nauwkeurig dezelfde grootte. Het deegreservoir *a* der machine (zie fig. 4) kan 1 tot 6 kg. deeg bevatten, terwijl dit vervolgens door een schijf *b* gelijkmatig wordt uitgespreid en daarna door de messen in stukken gesneden.

Ook de inrichting der ovens is in den nieuweren tijd veel verbeterd. Zij worden verwarmd door de verbrandingsgassen, die er aan den buitenkant omheenstrijken of wel door buizen geleid worden, die den oven omgeven. Hierbij kan men steeds voortgaan met stoken, dus ook met bakken. In de figuren 5 en 6 is zulk een oven voorgesteld. De verbrandingsgassen van de roostervuren bij *n* stijgen onder den oven op en gaan door een stelsel van kanalen langzaam naar achteren, komen door het kanaal bij *b'* boven den oven, strijken daarover heen en ontwijken bij *b''* in den schoorsteen. Daar ze op het laatste gedeelte van hun weg reeds veel van hun

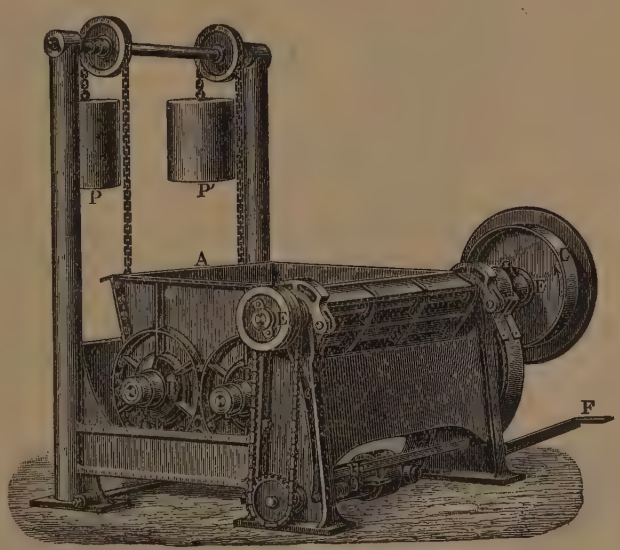


Fig. 2. Kneedmachine van Weiner en Pfleiderer, gesloten.

warmte hebben verloren, wordt het bovenste deel van den oven aan den voorkant nog afzonderlijk verwarmd. De gassen daarvan gaan door

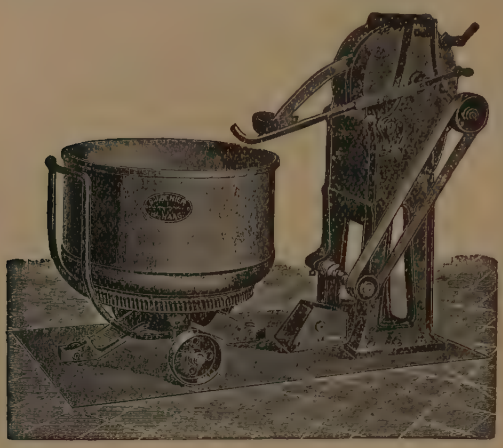


Fig. 3. Kuipkneedmachine.

de kanalen *i* en *i* en bereiken bij *e* den schoorsteen. Door een stelsel van schuiven en andere kanalen kan men de gassen uit *i* ook direct in

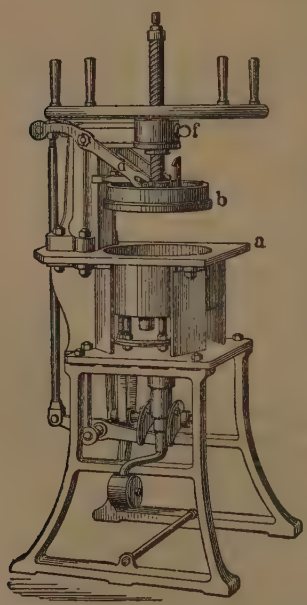


Fig. 4. Deegdeelmachine van Brüning.

de bakruimte brengen. De buitenste kanalen *d* hebben een verwijding, die dient voor de zijdelingsche verwarming van den oven. In den bovenkant van den ovenwand zijn de ijzeren buizen aangebracht, die voor den afvoer van den waterdamp dienen en in den schoorsteen uitmonden. *Doberschinsky* heeft een stoombakoven geconstrueerd, die in fig. 7 in langsdoorsnede is voorgesteld. Daarbij is de stookruimte geheel gescheiden van de bakruimte en ligt aan den achterkant van den oven. De verbrandingsgassen geven hun warmte af aan een stelsel van gesloten buizen, die met water of zoutoplossingen gevuld, onderling niet verbonden, en van een manometer voorzien zijn. In fig. 8 is *Urbanitzky*'s oven met gasverhitting voorgesteld. In een schacht F wordt het verbrandingsgas ontwikkeld, dat in een tweede ruimte om de bakruimte B samenkomt met verwarmde lucht, die in de ruimte G, welke van vuurvaste steenen voorzien is, voorgewarmd is.

Tarwebrood, dat de geringste hoeveelheid cellulose bevat, is het gemakkelijkst verteerbaar en de voedingstoffen ervan worden het volledigst in het lichaam opgenomen. Ofschoon het minder eiwitstoffen bevat dan roggebrood, bezit het toch een groote voedingswaarde, maar omdat het weinig onverteerbare stoffen bevat, werkt het niet bevorderlijk op den stoelgang. Roggebrood is minder gemakkelijk verteerbaar, levert een geringere hoeveelheid voedende bestanddeelen aan het lichaam en laat een grootere hoeveelheid onverteerbare stoffen in den darm achter. Grahambrood wordt gemakkelijker verteerd dan roggebrood; het oefent een heilzame prikkeling uit op den darmwand en werkt daardoor gunstig bij verstopping. Als men op den prijs let in verband met de opgenomen voedende bestanddeelen, blijkt wittebrood het duurste te zijn.

Wittebrood, van tarwe vervaardigd, wordt vooral gegeten in Frankrijk, Engeland en Zuid-Duitschland. Wintertarwe levert een betere soort brood dan zomertarwe. Voor het rijzen gebruikt men in deze streken meestal gist. Roggebrood wordt in Duitschland, Rusland en Skandinavië algemeen gegeten. Zomerrogge levert een betere soort roggebrood dan winterrogge. Het kommiesbrood is vrij rijk aan zemelen; uit grof meel vervaardigt men in Westfalen den pompernikkel. Het rijzen wordt hierbij in den regel veroorzaakt door zuurdeeg, maar soms ook wel door gist. Bovendien vervaardigt men ook brood uit mengsels van rogge- en tarwemeel. Maïsbrood droogt snel uit, scheurt en wordt spoedig oudbakken, zoodat in Noord-Amerika dan ook dagelijks versche maïskoeken op tafel komen. Een mengsel van maïsmeel en roggemeel (kukuruz-brood in Kroatië) of van roggemeel en tarwemeel (Murphy-brood, Caprivibrood) levert een goede soort brood. In Griekenland en Zwitserland wordt veel gerstebrood gegeten. Het is echter zwaar, droog en hard. Brood van havermeel is nog slechter; het heeft een onaangenamen bijsmaak en wordt in hoofdzaak slechts in Schotland en Zweden, ook wel in Noorwegen en Denemarken gegeten. Beter is brood van rijstmeel, dat aangenaam smaakt en het best met bakpoeder wordt vervaardigd.

Om het brood een grootere voedingswaarde te verschaffen, vooral met het oog op de daarin voorhanden kleefstof, zijn door *Steinmetz* in

Leipzig en door *Gelinck* in Riga afzonderlijke methodes in toepassing gebracht. *Steinmetz* verbindt een reiniging van het koren langs den

koren gepeld en in heet water van 50° C. gebroeid, totdat het tusschen de vingers gemakkelijk fijn gewreven kan worden. Het gezonde

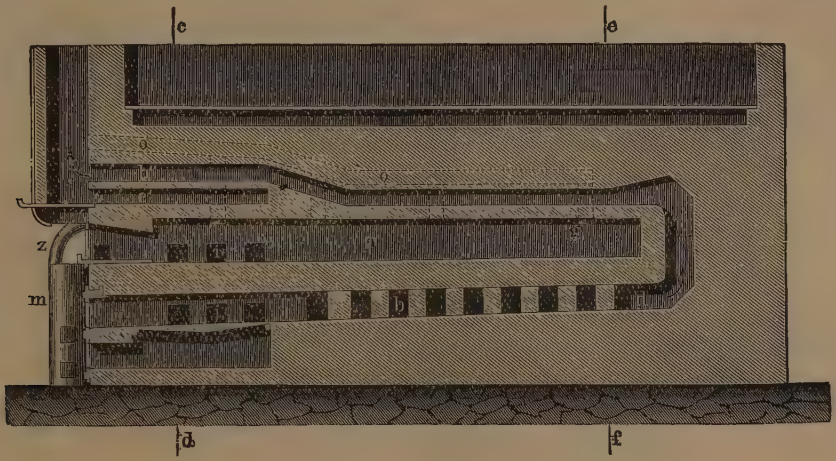


Fig. 5. Steenkool-bakoven (verticale lengtedoorsnede).

natten weg met het pellen ervan. In de hiertoe dienende waschmachine is de beweging van het water zóó ingericht, dat het koren stroomende gewasschen wordt. Door een schroef zonder eind wordt het uit het water verwijderd, vervolgens in de pelmachine gepeld, maar niet gebroken,

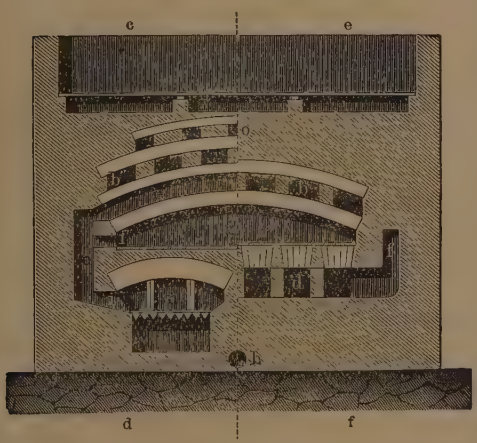


Fig. 6. Steenkool-bakoven (verticale dwarsdoorsnede).

zoodat de voedingswaarde der korrels zoo groot mogelijk blijft. De omhulsels worden verwijderd en het koren wordt weer gedroogd.

Door de gepatenteerde bakmethode van *Gelinck* wordt het brood rechtstreeks vervaardigd uit ongemalen koren. Nadat dit eerst langs den drogen weg gereinigd is, wordt het daarna nog in stroomend water zoo lang gereinigd, tot het water helder afstroomt. Vervolgens wordt het koren zinkt daarbij op den bodem; de onreinheden en de zieke korrels blijven aan de oppervlakte en worden afgeschept. Na deze voorbereidende werkzaamheden komt het deeg dadelijk in den deegmolen, waarin het verder bereid wordt, zonder weer met de handen in aanraking te komen. Men voegt daarbij tevens de noodige hoeveelheid zuurdeeg en zout toe, zoodat het deeg bij het verlaten van den molen gereed is om tot brooden gevormd te worden. Als het brood gereed is, vertoont het een glanzende bruine korst en smaakt bijzonder sterk naar versch koren. Het is poreus en grauwachtig van kleur, blijft lang smakelijk en kan in aangesneden toestand twee à drie weken bewaard worden zonder te schimmelen. Daar hierbij het malen van het koren en dus ook de transportkosten naar en van den molen bespaard worden, kan dit brood goedkooper zijn dan het gewone.

Simons heeft deze methode in zooverre gewijzigd, dat hij het geweekte koren eenige uren laat liggen, om door de beginnende ontkieming de oplosbaarheid der eiwitstoffen te bevorderen. Na de gisting wordt het deeg in een oven bij lage temperatuur gedurende 12 uren gebakken. Uit 100 kg. meel verkrijgt men volgens deze methode 145 kg. brood.

Het „Dauerbrot", dat door *Körner* uitgevonden is, wordt vervaardigd uit tarwemeel, onder toevoeging van grof gemalen rijstmeel. Het is een soort kommiesbrood, dat zich van de andere soorten onderscheidt door grootere duurzaamheid, gemakkelijker verteerbaarheid en geringer kosten van vervaardiging. In den laatsten tijd neemt men in de plaats van rijstmeel, dat omslachtige bewerkingen vereischt, een preparaat, dat den naam „panil" draagt. Voor lijders aan suikerziekte vervaardigt men een soort brood, dat 25 à 30 % eiwit bevat.

In ongunstige tijden heeft men aan het brood

surrogaten toegevoegd, o.a. aardappelenmeel of ook wel rauwe of gekookte aardappels. Men mag er echter niet veel aan toevoegen, daar zij den goeden smaak van het brood benadeelen en er de voedingswaarde van verminderen.

Meel en brood kunnen stoffen bevatten, die

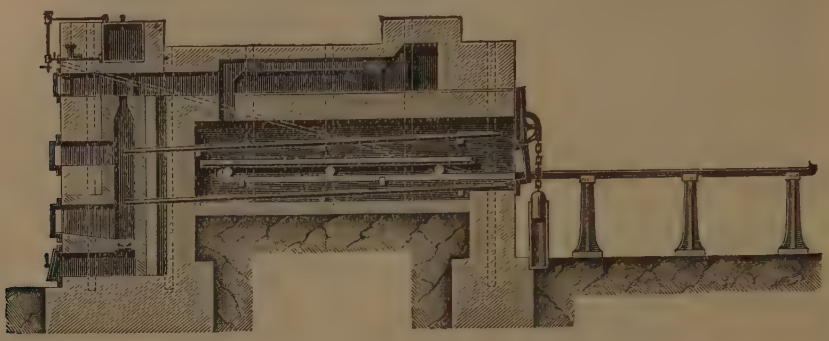


Fig. 7. Doberschinsky's bakoven met heetwaterverwarming (lengtedoorsnede).

schadelijk zijn voor de gezondheid. Meel, dat vervaardigd is uit onrijp en niet behoorlijk gedroogd koren, is voor de gezondheid nadeelig. Een eenigszins groote hoeveelheid moederkoren, een schimmelwoekering rijk aan vergiftige alkaloïden, is eveneens schadelijk. Meel wordt met verschillende stoffen vervalscht (zie onder

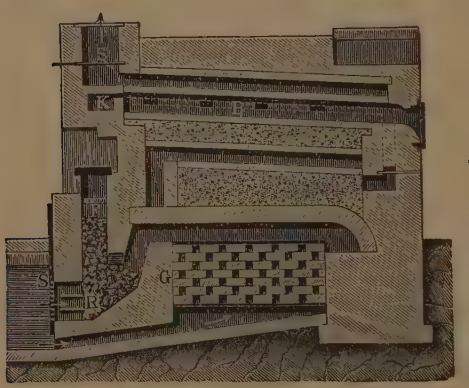


Fig. 8. Urbanitzky's bakoven met gasverwarming.

Vervalschingen). Aluin, gips en kopervitriool zijn veel voorkomende vervalschingen, de instelling der gemeentelijke keuringsdiensten heeft echter op dit gebied reeds veel goeds verricht.

Geschiedenis. In het begin der beschavingsgeschiedenis werd het koren tusschen steenen verbrijzeld, zooals dat nu nog bij onontwikkelde volken met de rijst geschiedt. Overblijfselen van dergelijke werktuigen heeft men gevonden in de graven uit het steentijdperk, uit den tijd der paalwoningen en bij de opgravingen van Troje. De overblijfselen van brood, die gevonden zijn in de Zwitsersche paalwoningen, bevatten heele en halve korrels en bestaan meestal uit tarwe en gierst, zelden uit haver en gerst. Het brood is niet poreus en dus zonder gisting vervaardigd. De verkoolde korst wijst er op, dat het bakken plaats had op verhitte steenen of in de asch, zooals dat ook nog in de Edda wordt beschreven. Uit het deeg werden schijven gevormd en vervolgens gebakken. Deze waren in oude tijden algemeen in gebruik. Zoo waren waarschijnlijk ook de oud-Grieksche brooden gevormd, waarover *Homerus* spreekt, die eerst als bord dienden en daarna gegeten werden. Ook in Abessinië, Egypte en Voor-Azië gebruikt men tegenwoordig nog brooden van dien vorm. Gezuurde brooden vindt men slechts in de steden. Ten tijde van *Abraham* kende men het met zuurdeeg bereide brood nog niet, maar *Moses* verbood reeds het gebruik ervan bij het Paaschfeest. Het bakken van brood met behulp van zuurdeeg schijnt in Oud-Egypte uitgevonden te zijn. Van hier vond deze methode haar weg naar Griekenland en werd er nog verbeterd. Daar bereidde men uit tarwe op verschillende manieren en onder toevoeging van verschillende stoffen, zooals olie, kaas, melk, wijn, opium, sesam, peper enz. talrijke soorten van brood en maakte tevens gebruik van gerst, spelt, gierst, haver enz. In Athene werd *Dionysius* vereerd als de uitvinder van het broodbakken. Bij de feesten, die te zijner eer gegeven werden, droeg men in processie groote pronkbrooden rond. De Grieken brachten de kunst van broodbakken over naar Italië. Eerst in 170 v. Chr. werd men daar met het gebruik der bakovens bekend en ontstond er een afzonderlijk bakkersbedrijf, daar men tot nog toe het brood zelf in huis gebakken had. Ten tijde van *Augustus* telde men te Rome reeds meer dan 300 bakkers en bereidde er zeer verschillende soorten van brood. Het werd „panis" genoemd naar *Pan*, die voor den uitvinder van het bakken werd gehouden, en de vrouwen gaven in den beginne aan het brood den vorm van *Pan*. Van de noordelijke volken waren het de Galliërs, die het eerst het brood leerden kennen, en men vermoedt, dat zij ook

voor het eerst gebruik hebben gemaakt van gist. Bij de Germaansche volken kwam het brood eerst tegen het begin der Middeleeuwen algemeen in gebruik. Vroeger gebruikte men pap of een taai, deegachtig mengsel van meel, water en melk, dat in stukken getrokken en met wat reuzel werd gegeten. In Zweden kende het volk in de 16de eeuw nog geen andere soort brood, dan ongegiste, harde koeken, die uit water en meel gekneed en vervolgens gedroogd werden. Sedert de 18de eeuw verspreidde zich het gebruik van het tarwebrood algemeen.

Literatuur: W. Jago, The chemistry of wheat, flour, and bread, and technology of breadmaking (Brighton 1886); *A. Maurizio,* Getreide, Mehl und Brot (Berlijn 1903); *J. Grant,* The chemistry of breadmaking (Londen 1912).

Broodboom is de naam van een boom, behoorende tot het geslacht *Artocarpus* uit de familie der *Moreae* (zie *Broodvruchtplanten*). Dit geslacht onderscheidt zich door melksap en door zaden zonder eiwit en omvat hooge boomen met lederachtige, gaafrandige of ingesneden bladeren. De paarsgewijs geplaatste steunbladeren vallen vroeg af. De planten zijn éénhuizig, en het bloemdek der mannelijke bloemen is doorgaans buisvormig en tweedeelig en omsluit één enkelen meeldraad. Zij staan in groepen bijeen op een dikke, cylindervormige as. De vrouwelijke bloemen zijn kruikvormig en van boven vernauwd en vormen een zeszijdige buis. Al de bloemen zijn tot een ronden bloemkoek vereenigd. De vruchten vormen een groote, samengestelde besvrucht.

Broodboom.

Artocarpus incisa L. *fil.*, de eigenlijke *broodboom*, heeft wigvormig-ronde, gevingerde bladeren. Hij wordt 13 m. hoog en heeft dan een middellijn van 5 dm. Zijn talrijke, brosse en uiteenstaande takken vormen een breede kroon. De geheele boom is vol van een kleverig melksap. De bladeren worden 1 m. lang en half zoo breed, en de bolvormige vrucht — een verzameling van bessen — wordt zoo groot als een meloen. *Dampier* vond in 1696 dezen boom op de Ladronen- of Dieveneilanden en verhaalt, dat de inwoners van Goeam de vrucht bij wijze van brood gebruikten. Men verzamelde haar, ontdeed haar van de buitenste schaal en bakte haar in den oven. Hierbij bleef zij week, evenals het brood onder de korst, maar men moest haar in verschen toestand nuttigen, daar zij na verloop van een etmaal hard werd. Veertig jaren later verhaalde *Anson,* dat de Spanjaarden de vrucht in stukken sneden, droogden en bewaarden, waarna zij met oranje- of citroensap als appelmoes kon worden toebereid. De manschap van *Anson* gaf daaraan de voorkeur boven brood. *Rumphius* beweerde, dat de broodboom op Sumatra, Java, Amboina en de Molukken thuis behoort. *Sonnerat* bracht hem van Manila naar Isle de France, en *Poivre* naar Bourbon. Volgens *Cook* heeft de vrucht een zoeten bijsmaak, gelijkende op dien van tarwebrood of de knol van den topinamboer *(Helianthus tuberosus* L.). *George III,* koning van Engeland, gaf last, dat de boom van Otaheite naar West-Indië moest gebracht worden, en kapitein *Bligh* had 774 gezonde boomen ingeladen, toen muiterij aan boord de geheele onderneming verijdelde. Later nam het schip „Providence" een aantal boomen in, van welke 550 in het jaar 1793 op St. Vincent en Jamaïca werden aan wal gebracht. Ook te Nieuw Granada werd de broodboom ingevoerd. Als de vrucht rijp is, krijgt zij een gele schaal en het sap borrelt als tranen uit de scheuren. Van den bast vervaardigt men geweven stoffen, het hout dient tot het bouwen van huizen en vaartuigen, in de bladeren bewaart men allerlei voorraad van voedingsmiddelen, en het kleverig melksap levert

lijm. Men zegt, dat 2 of 3 boomen voldoende zijn, om een mensch het noodige onderhoud te verschaffen.

De afbeelding (zie blz. 295) stelt in *a* een tak voor met vruchten op $^1/_{12}$ der natuurlijke grootte, in *b* een mannelijke bloem, driemaal vergroot, in *c* een vrouwelijke bloem op $^1/_2$ der natuurlijke grootte, in *d* een zaadje op $^2/_5$ der natuurlijke grootte, in *e* dit laatste doorgesneden, in *f* eenige vrouwelijke bloemen eener kernlooze verscheidenheid in natuurlijke grootte, in *g* een vrucht dezer verscheidenheid, in *h* deze laatste doorgesneden en in *i* een gedeelte der vrucht van de hoofdsoort in doorsnede — deze laatste alle op $^1/_{12}$ der natuurlijke grootte.

Een andere merkwaardige soort van dit geslacht is *A. integrifolia* L., een boom, die veel dikker wordt dan de voorgaande en langwerpige, gaafrandige bladeren draagt. Hij behoort thuis in geheel Oost-Indië en wordt ook in West-Indië gekweekt. Zijn vrucht wordt wel 12 kg. zwaar, en het vruchtvleesch wordt in Oost-Indië veel gegeten. Uit de zaden, welke op kastanjes gelijken, verkrijgt men meel, dat vooral op Ceylon als voedingsmiddel gebruikt wordt.

Broodolie, *patentbroodolie,* is de naam van een minerale olie, uit petroleumrestanten gewonnen, die in den laatsten tijd veel in de bakkerij voor het bestrijken van het brood en de platen gebruikt wordt, ten einde het vastkleven der brooden aan elkander en aan de platen te voorkomen. Het is een goedkooper middel dan boter, margarine en dergelijke vetten. Later zijn echter een rij van ziekteverschijnselen bekend geworden, die aan het gebruik van zulk met broodolie gebakken brood te wijten zijn; als bewijs hiervoor kan dienen de vergiftiging, die in September 1895 te Hamburg voorkwam. De vergiftigingsverschijnselen kwamen in het algemeen overeen met die van een zwaren maagdarmkatarrh, gepaard met zware hoofdpijnen, een gevoel van angst enz. Na 24—48 uren eindigden zij met genezing. Nadat door verschillende proeven bewezen is, dat de broodolie in den bakkersoven niet verbrandt of vervluchtigt, maar verscheiden millimeters diep in het brood dringt en dus gegeten wordt, is het gebruik van dit middel in Duitschland bij de wet verboden.

Broodsnijmachine is een machine om snel brood te kunnen snijden in sneden van gelijke dikte. Zij worden gebruikt in hôtels, ziekenhuizen, weeshuizen enz. Men heeft zeer verschillende soorten; een eenvoudige machine is die, welke op dezelfde wijze met een hefboom werkt, als een kaasmes. Een andere zeer doelmatige machine bestaat uit een scherpe ronde schijf, die met een kruk wordt rondgedraaid. Het brood wordt hierbij langs een geleiding met een zachten druk tegen het mes ingeschoven. Hiermede kan men zeer gelijkmatig en zelfs zeer dunne schijven snijden.

Broodvruchtplanten of *Moerbeiachtigen (Moreae)* is de naam eener plantenfamilie, die houtachtige, meestal met een melksap gevulde gewassen bevat. De bladeren zijn verspreid, enkelvoudig en dikwijls handdeelig en voorzien van afvallende steunblaadjes, de bloemen éénslachtig en tot veelbloemige bloeiwijzen vereenigd. Het bloemdek is kelkachtig, 3- tot 5-deelig, en het aantal meeldraden komt met dat der slippen overeen. Er zijn 1 of 2 stempels, en de vrucht is een éénhokkig besvruchtje of nootje, door een saprijk-vleezig bloemdek omgeven. De zaden bezitten geen kiemwit.

Deze familie is verwant aan die der *Urticaceën* en behoort thuis in de keerkringslanden, waar zij vooral door honderden soorten van het geslacht *Ficus* vertegenwoordigd wordt. Als sierplant wordt gekweekt *F. carica. F. Benjamina* is de Waringin der Maleiers. Onder die, welke een melksap afscheiden, behoort zoowel de koeboom *(Galactodendrum utile Humb.),* als de Javaansche giftboom *(Antiaris).* Het melksap van *Ficus elastica* levert het caoutchouc, dat van *Ficus indica,* na den steek van de bevruchte wijfjes van de schellakluis *(Coccus lacca),* het schellak. Verder behoort tot deze familie het geslacht *Morus,* waarvan de soorten *alba* en *nigra* de moerbeziënboomen vormen, wier bladeren het hoofdvoedsel aan de zijdewormen verschaffen, het geslacht *Artocarpus* (zie *Broodboom),* en het geslacht *Broussonetia* (zie aldaar).

Broodzetting is de bepaling van het maximum van den prijs, tot welken het brood mag verkocht worden. Zij dateert uit den gilde-tijd, waarin de overheid het zich tot taak rekende, den burger-consument te beschermen tegen den al te zeer op winst belusten producent en tevens ongewenschte concurrentie tusschen de gildebroeders te voorkomen. Terwijl het gildewezen feitelijk en wettelijk tegen het einde der 18de eeuw verdween, bleven de bepalingen omtrent de broodzetting nog overal bestaan. Het ontwerp werd zelfs opnieuw geregeld bij Koninklijke besluiten van den 25sten Januari 1826 en van den 15den April 1843, tot 1854, toen gemelde besluiten buiten werking gesteld werden. Van dat oogenblik waren de gemeenten ten onzent vrij, in de politieverordening bepalingen over broodzetting al of niet op te nemen. De meeste gemeenten schaften haar echter af, doch binnen weinige jaren kwam men op verscheidene plaatsen op die vrijlating terug. Men heeft ook beproefd, den broodprijs door de bakkers zelf te laten vaststellen, die daarvan dan mededeeling moesten doen aan het gemeentebestuur, wier nadere goedkeuring daarop vereischt werd. Op andere plaatsen eischte men die mededeeling en sanctie niet, maar men liet aan de bakkers volkomen vrijheid van handelen. Broodzetting is in onze tegenwoordige sociale wetgeving van keuring van levensmiddelen, die ten verkoop worden aangeboden, van boter- en kaascontrôle wederom op haar plaats.

Brooke, *Fulke Greville,* lord, een Engelsch staatsman en schrijver, werd geboren in 1554. Hij bekleedde hooge ambten onder *Elizabeth* en *Jakobus,* en werd in 1626 vermoord. Hij was bevriend met *Philipp Sidney* en schreef gedichten over monarchie en godsdienst, twee treurspelen, vele sonnetten en een biografie van zijn vriend. Zijn werken zijn uitgegeven door *Grosart* (Londen 1870, 4 dln.).

Brooke, *Henry,* een Iersch tooneeldichter, werd geboren in 1706 te Rantavan in Ierland, studeerde te Dublin in de rechten, begaf zich naar Londen, om er zich voor de practijk te bekwamen, en wijdde zich tevens aan de dichtkunst. Zijn eerste werk „Universal beauty, a philosophical poem" (1735) werd met veel bijval ontvangen. Zijn eerste tooneelarbeid, op het punt van in Drurylane te worden opgevoerd, werd niettemin afgewezen op politieke gronden, maar met te meer bijval in druk ontvangen door het publiek. Het was getiteld: „Gustavus Wasa" (1738). Hij zag zich later gedwongen, naar Ierland terug te keeren en schreef er het treurspel: „The Earl of Westmoreland" (1745), dat in 1761 den weg vond naar de schouwburgen te Londen. Gedurende den Ierschen opstand gaf hij „Drapier's letters" en „Farmer's letters" (1745) aan het Iersche volk uit, en hij ontving tot belooning een benoeming tot een geringe betrekking. In 1762 verscheen van hem: „The trial of the Roman Catholics", maar den meesten roem behaalde hij met den roman „The fool of quality, or the history of Henry Earl of Moreland" (5 dln., 1760). Hij schreef daarenboven nog het gedicht „Redemption" (1772), den roman „Julliet Grenville" (1774) en een verzameling „Fairy tales" (2 dln., 1750), maar al zijn werken was niet in staat, om zijn gezin tegen gebrek te beveiligen. Daarenboven werd hij terneergedrukt door smart over het verlies van zijn echtgenoote en van eenige kinderen, zoodat hij in 1783 te Mullingar overleed in een toestand, die aan krankzinnigheid grensde.

Brooke, Sir *James,* radja van Serawak, werd den 29sten April 1803 geboren te Benares. Hij trad in dienst der Oost-Indische Compagnie, nam in 1825 deel aan den oorlog tegen Birma en maakte vervolgens tweemaal een reis naar China en Insulinde. Hij vormde het plan, om in die rijk gezegende oorden een groote volksplanting te vestigen; tot dat einde rustte hij in 1838 een schip uit, „The Royalist" genaamd, bereikte daarmede den 1sten Juni 1839 Singapore, kwam den 1sten Augustus bij Borneo ten anker, voer de Serawak op en bereikte een stad van dien naam, waar hij een opstand, uitgebarsten tegen *Moeda-Hassim,* den stadhouder van den sultan van Broenei, hielp beteugelen. In 1840 ging hij opnieuw naar Borneo ter ondersteuning van den sultan, zoodat deze hem het stadhouderschap der provincie Serawak opdroeg, den 24sten September 1841. *Brooke* nam die betrekking aan, vestigde er een gerechtshof en vaardigde een grondwet uit, die in overeenstemming was met de aloude wetten en gebruiken van het eiland. Diefstal en moord werden streng gestraft, de Dajakers, Maleiers en Chineezen voor de wet gelijk gesteld, alle kusten en rivieren voor den handel geopend en de belastingen nauwkeurig geregeld. In 1842 werd hij openlijk door den sultan als radja erkend en trad hij met kracht op tegen de zeeroovers. Engeland verkreeg als loon voor de daarbij bewezen diensten het eiland Laboean (1846), en *Brooke* reisde in 1847 naar Londen, om het verdrag over te brengen. Den 1sten Februari 1848 kwam hij als consul-generaal en als gouverneur van Laboean op Borneo terug. Wegens een vreeselijken moord, die op zijn last op werkelijke of vermeende zeeroovers was gepleegd, werd hij door de pers en in het Parlement zoo hevig aangevallen, dat hij zijn medeplichtigheid aan dat feit loochende, waarna *Hume* in een schrijven aan lord *Aberdeen* bewees, dat hij wel degelijk bij de bedoelde vernietiging van de vloot der zeeroovers tegenwoordig was geweest. In 1850 vertrok hij als gezant naar Siam en in 1851 begaf hij zich weder naar Engeland. In 1853 moest hij zich te Singapore verdedigen tegen aanklachten wegens wreedheid en hebzucht, maar werd in December 1855 door de Commissie van onderzoek vrijgesproken. In Februari 1857 verloor hij bij een opstand der Chineezen het grootste deel van zijn bezittingen, en begaf zich in 1858 tot herstel van zijn gezondheid naar Engeland. Een nieuwe opstand in 1861 noodzaakte hem terug te keeren. In 1863 verliet hij echter Borneo voor altijd, vestigde zich in zijn vaderland op het buitenverblijf Burrator in Devonshire en overleed aldaar den 11den Juni 1868. In den herfst van hetzelfde jaar overleed ook zijn neef, kapitein *Charles Johnson Brooke,* wien hij het bestuur over Serawak had opgedragen. *Brooke* had van Engeland de erkenning der onafhankelijkheid van zijn gebied verkregen op voorwaarde, dat bij het uitsterven van zijn geslacht het land aan koningin *Victoria* en haar erfgenamen zou vervallen.

Brooke, Sir *Charles,* een neef van den voorgaande, geboren den 3den Juni 1829, als zoon van den predikant *Stuart Johnson,* is thans radja van Serawak, dat sedert den 14den Juni 1888 onder bescherming der Britsche regeering staat. Zijn oudste zoon *Charles Vyner Brooke, Radja Muda,* geboren in 1874, neemt thans deel aan het bestuur.

Brooke, *J. W.,* een Britsch ontdekkingsreiziger, geboren te Almondbury, trad reeds op jeugdigen leeftijd in Engelschen krijgsdienst, vocht in Z.-Afrika tegen de Boeren, deed in 1903 in O.-Afrika een tocht door de streken ten W. en N. van het Rudolfmeer, en begaf zich in 1906 naar Voor-Indië. Na een mislukte poging om van Assam uit naar Tibet door te dringen, reisde hij van China uit naar den Koekoe-nor en drong van hier uit in Tibet door, maar werd gedwongen terug te keeren. Daarop bezocht hij Japan, deed vervolgens een nieuwe reis in China en wel in het W. van Se-tsjoean, vanwaar uit hij Indië wilde bereiken. Aanvankelijk ging het goed, maar in het gebied der Lolostammen werd hij overvallen en met zijn reisgenooten vermoord (24 December 1908).

Brooke, *Peillood van,* is een instrument om de diepte der zee te bepalen. Zie verder *Diepzee-onderzoek.*

Brooklyn was vroeger een stad in den Noord-Amerikaanschen staat New-York, de hoofdstad van het graafschap King, aan het westelijk uiteinde van Long-Island, tegenover het zuidoostelijk gedeelte van de stad New-York, waarvan zij door een breeden zeearm, de East-Rivier, gescheiden, maar thans door twee

prachtige bruggen en eenige tunnels ermede verbonden is. Zij was na New-York de grootste stad, maar maakt sinds den 1sten Januari 1898 één van de 5 boroughs van New-York uit. Behalve de beide bruggen over en de tunnels onder de East-River onderhouden stoombootveeren dag en nacht het verkeer tusschen de plaatsen. De stad is zeer mooi gelegen, bezit ruime straten en pleinen en fraaie gebouwen. Er zijn vele kooplieden uit New-York gevestigd, en de bevolking vermeerdert er met groote snelheid. In 1800 telde Brooklyn 3300 inwoners, in 1850: 96 850, sedert de vereeniging met Williamsburg in 1860: 266 661, in 1900: 1 166 582 en in 1910: 1 634 351. De aanleg der stad is over het algemeen regelmatig. De hoofdstraat, Fultonstreet, voert van de brug naar het stadhuis. In het verlengde daarvan bevindt zich het prachtige Prospectpark, 220 H.A. groot. Dit park, welks aanleg 10 millioen dollars gekost heeft, levert een prachtig vergezicht op over de zee, de baai en tot New-York. Ten westen daarvan ligt Greenwood Cemetery op een hoogte, het meest beroemde kerkhof der Vereenigde Staten. In een bocht in de East-River liggen de groote werven van de U. S. Navy Yard. Niet ver vandaar vindt men het Washingtonpark. Evenals in New-York bestaat de waterkant grootendeels uit dokken, terwijl op het zuidelijk schiereiland, Governor's Island, groote bassins oprijzen, o.a. het Atlantic Basin. Hier bevinden zich ook de reusachtige pakhuizen, waarin een groot gedeelte der goederen, voor New-York bestemd, onder dak gebracht worden. De stad drijft een uitgebreiden handel in koren, maar overigens valt haar handel niet van dien van New-York te scheiden. De voortbrengselen der industrie van Brooklyn hadden in het jaar 1909 een gezamenlijke waarde van 417 millioen dollar, waaronder die der suikerraffinaderij de voornaamste plaats innemen. De reusachtige suikerraffinaderijen aan de East-River behooren tot de grootste gebouwen van den waterkant. Brooklyn bezit een aantal letterkundige en onderwijsinstellingen, een opera en zeer vele kerken, waaraan zij den naam van „kerkenstad" ontleent. Ook de rust, welke voorheen in deze plaats, in tegenstelling met het naburige New-York, heerschte, verschafte haar dien bijnaam. Deze rust is echter verdwenen sedert men in de laatste jaren in Brooklyn een luchtspoorweg heeft gebouwd, die op groote ijzeren stellages rust en verscheidene sporen naast elkander telt. De paardentramwegen zijn reeds lang vervangen door een net van electrische lijnen.

Brooklyn werd in 1625 door de Nederlanders gesticht. Het heette eerst Breukelen, daarna Brookland, vervolgens NewYork-Ferry. Eerst in 1834 werd het een city (stad), bestuurd door een mayor (burgemeester) en een council (gemeenteraad). In 1776 hadden zich de Amerikanen onder *Sullivan* en *Putnam* nabij Kirk of Brookland-Parish verschanst, maar zij werden door de Engelschen en Hessen onder *Clinton* en *Heister* den 27sten Augustus van hier en van Flatbush verdreven, zoodat *Washington* en *Putnam* twee dagen daarna het eiland verlieten.

Brooks, *Charles William Shirley,* een Engelsch dichter en romanschrijver, werd den 29sten April 1816 te Londen geboren als de zoon van een architect. Hij studeerde in de rechten, maar wijdde zich vervolgens aan de dichtkunst en journalistiek. Op dramatisch gebied leverde hij de voortreffelijke blijspelen: „Our new governess", „Honours and tricks", „Anything for a change" en het tooneelspel: „The Creole, or love's letters", die alle met grooten bijval werden vertoond. Ook was hij geruimen tijd verslaggever der Parlementszittingen in den „Morning Chronicle" en bezocht op kosten van dit blad Rusland, Syrië en Egypte; de daarin opgenomen correspondentie-artikelen zijn meerendeels te vinden in zijn werk: „The Russians of the South" (1856). Ook leverde hij bijdragen in het „Illustrated Londen News" en in den „Punch", van welk blad hij sedert 1870 redacteur was. Eindelijk vermelden wij: „Aspen Court, a story of our own time" (3 dln., Londen 1855), „The Gordian knot, a story of good and evil" (Londen 1858—1860), „The silver card" (3 dln., Londen 1861), „Sooner or later" (3 dln., Londen 1866—1868) en „Amusing Poetry" (1857). Hij overleed te Londen den 23sten Februari 1874. Na zijn dood verschenen nog van hem: The Naggletons and miss Violet and her offers" (1875) en „Wit and humour" (1875).

Brooks, *Philipps,* een Amerikaansch bisschop van de Protestantsch Episcopaalsche kerk, werd den 13den December 1835 te Boston geboren. In 1859 trad hij op als predikant aan de Adventskerk, ging in 1862 over naar de Trinitatiskerk van Philadelphia en in 1869 naar de Trinitatiskerk te Boston. In 1891 werd hij gekozen tot bisschop van Massachusetts. *Brooks* overleed den 23sten Januari 1893 te Boston. Hij was een beroemd kanselredenaar, gaf vele preeken uit en schreef verder: „Eight lectures on preaching" (Londen 1875) en „The influence of Jesus" (Londen 1879). Tevens heeft *Brooks* de kersthymne „O, little town of Bethlehem" gedicht. Voor duizenden is hij de profeet van een nieuw leven geweest.

Brooks, *William Keith,* een Amerikaansch bioloog, werd geboren te Cleveland (Ohio) den 25sten Maart 1856. Hij bezocht het Hobard College en het Williams College en verwierf daar den graad van Bachelor of Arts. Daarna werd hij leeraar in Niagara Falls, maar al spoedig wijdde hij zich weer aan de studie in het Harvard College onder *Louis Agassiz.* In 1875 promoveerde hij tot doctor in de philosophie en bij de opening der John Hopkinsuniversiteit, in het volgende jaar, werd hij eerst buitengewoon hoogleeraar in de vergelijkende anatomie, later hoogleeraar in de zoölogie. Hij gaf uit de „Memoirs from the biological laboratory of the John Hopkins University" en was mede-uitgever van het „Journal of experimental Zoology". *Brooks* toonde zich een bijzonder bekwaam leeraar en onderzoeker en heeft veel tot den opbloei van de beoefening der dierkunde in de Vereenigde Staten bijgedragen. Hij heeft zich vooral beziggehouden met de morphologie en de embryologie der zeedieren, in het bijzonder met de pelogische Tunicaten, de Molluscen, de Mol-

luscoïden, de Crustaceeën en de Hydromedusen. Later bestudeerde hij het vraagstuk der erfelijkheid en der variabiliteit; zijn gedachten hierover zijn te vinden in zijn „The law of heredity" (Baltimore 1883). Van zijn natuurphilosophische geschriften moet vooral genoemd worden de „Foundations of Zoology" (New-York 1899). Van zijn overige werken noemen wij: „The development of the oyster" (Studies, Biol. Lab. John Hopkins Univ., vol. I 1880), „Handbook of invertebrate Zoology" (Boston 1882), „The genus Salpa" (Memoirs, Biol. Lab. John Hopkins Univ. 1883). Hij overleed den 12den November 1908 te Brightside bij Baltimore.

Zie: Journal of Experimental Zoology (Fol. 9, 1910).

Broom of *Bromium* wordt in de scheikunde aangeduid door het symbool Br. Zijn atoomgewicht is 79,34. Het is een zware roodbruine vloeistof met een soortelijk gewicht van 3,187. De reuk is zeer onaangenaam (βρομος, bromos = stank). Het kookt bij 63° en gaat dan over in een geelrooden damp; ook bij lagere temperatuur verdampt broom. Het wordt vast bij — 7° C. Daar broom een zeer bijtende werking uitoefent, moet het met zeer veel zorg behandeld en verzonden worden. Moet het als desinfectiemiddel gebruikt worden, dan laat men het opzuigen door infusoriënaarde; het verzenden gebeurt dan zonder gevaar en gemakkelijk.

Broom komt, wegens zijn groote affiniteit tot de meeste stoffen, niet vrij voor; het is zeer verspreid op aarde, maar is nergens in groote hoeveelheden te vinden. In zeewater bevindt zich ongeveer 0,008 % broom, aan natrium, magnesium enz. gebonden; in de Doode Zee is het percentage veel hooger. Vooral bij Stassfurt wordt uit de loogen der carnallietindustrie veel broom gewonnen. Dit gebeurt met behulp van chloor, dat broom uit de meeste verbindingen verdrijven kan, evenals de chloorbereiding met bruinsteen en zwavelzuur, of door electrolyse. Vroeger werd het uit de moederloog van zeezout verkregen.

In zijn eigenschappen gelijkt broom veel op chloor; het bezit echter een iets geringere affiniteit tot metalen. Zijn verbindingen met de metalen heeten *bromiden* of *bromuren*. Deze oefenen op het lichaam een kalmeerende werking uit, zoodat eenige (voornamelijk broomkalium en broomnatrium) als zenuwstillend middel gebruikt worden. Totaal wordt jaarlijks ongeveer 900 ton geproduceerd, waarvan ongeveer $^2/_3$ in Duitschland. De grootste hoeveelheid wordt, door het op ijzer te laten inwerken, omgezet in *broomijzer*, dat voornamelijk dient voor het maken van *broomkalium* en *broomnatrium*. Verder bereidt men er (behalve bromoform, broomaethyl enz.) veel *broomzilver* uit.

Broomkalium (KBr) verkrijgt men uit broomijzer en potasch; het wordt als geneesmiddel tegen zenuwachtigheid enz. gebruikt. Na groote giften veroorzaakt het maag-darmstoornissen en groote sufheid. Bij patiënten aan epilepsie worden de aanvallen door het gebruik van broomkali vaak in aantal verminderd en geeft het tot 40 % blijvende genezingen. Maar voortgezet gebruik veroorzaakt depressie van het zenuwsysteem en van het hart en allerlei soort huiduitslagen (zie *Broom*), zoodat de kuur alleen onder contrôle kan doorgemaakt worden.

Broomnatrium (NaBr) wordt evenals broomkalium (zie aldaar) verkregen en gebruikt. Zie *Broom*.

Broomwaterstof (HBr) komt in eigenschappen overeen met chloorwaterstof en is een geheel analoge verbinding. Het wordt alleen in de scheikunde gebruikt. De zouten, van broomwaterstof afgeleid, heeten bromieden, bijv. kaliumbromied, natriumbromied, magnesiumbromied enz. Vele dezer bromieden komen in het zeewater en in de „Abraumsalze" voor.

Broomijzer. Zie *Broom*.

Broomzilver (Ag Br). Deze stof slaat neer als men bij een oplosbaar zilverzout (zilvernitraat) een oplossing voegt van een bromied; het is een lichtgeel, in water onoplosbaar, poeder, dat gemakkelijk omgesmolten wordt tot een gele massa. In het licht wordt het zwart door reductie. Op deze eigenschap berust het gebruik van broomzilver in de fotografie ter bereiding der *broomzilvergelatineplaten*, die bestaan uit een mengsel van broomzilver en zilvernitraat, dat door gelatine op een glazen plaat vastgehouden wordt (zie *Photografie*).

Broomzuur, $HBrO_3$, bestaat slechts in verdunde oplossing. De oplossing reageert sterk zuur. Bij verhitting splitst deze stof zich in bromium en zuurstof. De zouten ervan, bromaten, zijn bij gewone temperatuur bestendig en gelijken veel op de chloraten; zij geven bij verhitting zuurstof af, terwijl tevens broom in dampvorm ontwijkt.

Broos, in het Hongaarsch *Szászváros*, een stad in Zevenburgen, behoorende tot het comitaat Hunyad, met den titel van koninklijke vrijstad, ligt op een hoogte van 215 m. aan de Bereny en aan den spoorweg Boedapest—Arad—Tövis. Het is de zetel van een districtsrechtbank, telt ongeveer 8000 inwoners, waaronder een garnizoen, heeft verschillende kerken, een oppergymnasium en een Franciscaner klooster en is bekend om zijn wijnbouw. Broos bestaat uit een oude en een nieuwe stad. Op het ten noorden van Broos gelegen Brotfeld versloeg *Stephanus Bathory* de Turken, den 13den October 1479.

Brooshooft, *Pieter*, geboren te Giesendam bij Gorinchem den 18den October 1845, studeerde en promoveerde te Leiden in de rechten, was als student twee jaar medewerker aan het Leidsche Dagblad, van 1874 tot 1875 hoofdredacteur van „Onze Tolk", in 1876 van het weekblad „De Liberaal" en later vele jaren te Semarang van de „Locomotief". Voor eenige jaren keerde hij naar Nederland terug, waar hij zich metterwoon vestigde. Hij schreef: „Beschouwingen over Thorbecke, naar aanleiding van zes volksgesprekken op den 5den Juni 1872", onder het pseudoniem *Pébé (P. B.)*, „Multatuli, de natie en Thorbecke" (1873), „Academische Dissolving Views" (1875), „Herinneringen in proza en poëzie aan het 300-jarig gedenkfeest van de stichting der Leidsche Academie" (1875), de romans „De Kinderen van

baron Batenberg" (1889) en „Plicht" (1886), het tooneelspel „Zijn meisje komt uit" (1883) en de „Geschiedenis van den Atjeh-Oorlog van 1873—1886" (1887), benevens talrijke bijdragen in dagbladen en tijdschriften.

Brorsen, *Theodor,* een Deensch sterrenkundige, in 1819 te Norburg op het eiland Alsen geboren, was werkzaam aan de observatoria te Kiel en Senftenberg en zag zich in 1848 geplaatst als observator aan de sterrenwacht te Rechtenberg in Bohemen. Hij is de ontdekker van verscheidene kometen, waarvan die van 1847 naar hem genoemd is.

Brosamer, *Hans,* een Duitsch schilder, houtsnijder en graveur, werd geboren te Fulda in 1506 en overleed te Erfurt in 1554. Hij is vooral bekend door zijn houtsneden en zijn koperprenten, die dikwijls ontwerpen voor de kunstambachten wedergeven, doch soms ook portretten zijn. Slechts enkele schilderijen van dezen meester bleven bewaard. Zijn „Kunstbüchlein" werd opnieuw uitgegeven door *Lippmann* (Berlijn 1879).

Brosböll, *Johann Karl Christian,* een Deensch schrijver onder het pseudoniem *Carit Etlar,* werd te Fredericia geboren den 7den Augustus 1816. Hij was aanvankelijk koopman, beoefende vervolgens de beeldende kunsten en trad in 1835 op als novellist. Bij een academische prijsvraag over „Sakoentala" verwierf hij in 1846 de gouden medaille en werd in 1853 aangesteld aan de Koninklijke Bibliotheek. In 1885 nam hij zijn ontslag en leefde gedeeltelijk buitenslands, gedeeltelijk in Kopenhagen. Hij overleed den 9den Mei 1900 te Gjentofte nabij Kopenhagen. Van zijn werken, die in verscheidene talen zijn overgebracht, verscheen een complete uitgave in 24 deelen te Kopenhagen (1859—1869; „Skrifter, ny Samling", 7 dln., Kopenhagen 1873—1880). Zijn novellen zijn frissche schetsen en beter dan de romans, die te zwak zijn in de karakterteekening. Zijn beteekenis als tooneelschrijver is zeer gering. Van de romans moeten genoemd worden: „Gjöngehövdingen" (Kopenhagen 1853) en de voortzetting daarvan: „Dronningens Vagtmester" (Kopenhagen 1855). Ook vervaardigde hij reisbeschrijvingen, o.a.: „Arabere og Kabyler" (1868) Tot zijn laatste werken behooren: „Serafina fra Ota" (1887), „Vendetta" (1888), „Viben Peter" (1895), „Minder, fortalte af ham selv" (1896), „Mine koereste danske Fortaellinger" (1897).

Brosch, *Moritz,* een Oostenrijksch geschiedschrijver, te Praag geboren den 7den April 1829, studeerde te Praag en te Weenen in de rechten, was daarna werkzaam aan verschillende Weener couranten en woonde van 1875 tot zijn dood, den 13den Juli 1907, te Venetië, waar hij zich uitsluitend wijdde aan de geschiedenis. Hij heeft geschreven: „Pabst Julius II und die Gründung des Kirchenstaates" (Gotha 1878), „Geschichte des Kirchenstaates" (2 dln., Gotha 1880—1882), „Bolingbroke, die Whigs und Tories seiner Zeit" (Frankfort a. d. M. 1883), „Olivier Cromwell und die puritanische Revolution" (Frankfort a. d. M. 1886), „Neuere Geschichte von England, 1509—1874" (5 dln., Gotha 1890—1897), „Geschichten aus dem Leben dreier Grosswesire" (Gotha 1899), „The height of the Ottoman power" in dl. III van de „Cambridge Modern History"

Broschi, *Carlo,* bijgenaamd *Farinelli,* een Italiaansch zanger (castraat), geboren te Napels den 24sten Juni 1705. De beroemde *Porpora* beijverde zich om het talent van den knaap te ontwikkelen en hield hem aanhoudend bij zich. Zijn verkeer met 3 zonen uit het aanzienlijk geslacht *Farina* te Napels gaf aanleiding tot zijn bijnaam. Op 17-jarigen leeftijd vertrok *Broschi* naar Rome, waar hij *Burney* leerde kennen en ongekende triomfen vierde met zijn optreden in de opvoeringen van *Porpora's* opera „Eumene", vooral door zijn prachtige toonvorming en zijn ongeëvenaarde ademtechniek; in 1727 ging hij naar Bologna, waar hij zich oefende onder de leiding van *Bernacchi.* Het jaar daarna bezocht hij Venetië, Verona en Weenen en in 1734 begaf hij zich, op raad van *Porpora,* naar Londen; zijn optreden had de val van *Händel's* opera-onderneming ten gevolge. In 1735 vertrok *Broschi* naar Madrid, door zijn zang genas hij *Philips V* van diens zwaarmoedigheid; hij werd de lieveling van het vorstelijk gezin, ontving een aanzienlijk jaargeld en kostbare geschenken en moest zich gedurende de eerste tien jaren van zijn verblijf in Spanje's hoofdstad elken avond bij den koning doen hooren. Deze benoemde hem later tot eersten minister. Ook bij diens opvolger *Ferdinand VI* was de zanger zeer gezien. Deze stichtte naar het plan van *Farinelli* een opera en benoemde hem tot directeur daarvan. De troonsbestijging van *Karel III* verdreef hem uit Spanje; als een rijk man ging hij toen naar Bologna, liet in de nabijheid dier stad een fraaie villa bouwen en overleed aldaar den 15den Juli 1782.

Brosig, *Moritz,* kerkcomponist en theoreticus, geboren den 15den October 1815 te Fuchswinkel bij Neisze in Silezië. Hij ontving onderwijs van den organist van den Dom, *Franz Wolf* te Breslau, in de compositie en het orgelspel en ontving na diens dood de benoeming tot eersten organist van den Dom en in 1853 de betrekking van kapelmeester van den Dom. Tegelijkertijd was hij tweede directeur van het instituut voor Katholieke kerkmuziek en docent in de muziek aan de hoogeschool. De Caeciliaacademie te Rome benoemde hem tot eerelid. *Brosig* overleed den 24sten Januari 1887 te Breslau. Als componist van kerkmuziek heeft hij een vruchtbare werkzaamheid aan den dag gelegd. Zijn werken omvatten: zeven missen met orkest, twee missen met orgelbegeleiding, verscheidene bundels gradualiën en offertoriën, talrijke orgelcomposities, een koraalboek enz. Ook als leeraar heeft hij zich onderscheiden. Verder schreef hij een „Modulationstheorie" (1866), een „Harmonielehre" (1874; de vierde druk als „Handbuch der Harmonielehre und Modulation" bewerkt door *Karl Thiel,* 1899), „Ueber die alten Kirchenkompositionen und ihre Wiedereinführung" (1880).

Brosmium brosme. Zie *Schelvisschen.*

Brosse, *Salomon de,* een Fransch bouwmeester, geboren in 1562 te Vernueil-sur-Oise,

gestorven te Parijs den 9den December 1626. Naar zijn ontwerpen verrezen in 1613 het Hôtel de Bouillon, van 1615 tot 1621 het Palais du Luxembourg en van 1616 tot 1621 de gevel der kerk St. Gervais te Parijs.

Brosses, *Charles de,* een Fransch geschiedschrijver, werd geboren te Dijon den 17den Februari 1709. Hij volbracht in 1739 een reis door Italië en gaf in 1750 zijn „Lettres sur l'état actuel de la ville souterraine d'Herculée" uit. In 1756 schreef hij, op aansporing van *Buffon,* „Histoire des navigations aux terres australes" (2 dln., Dijon 1756), waarin hij het vasteland den naam Magellanië gaf en ook voor het eerst de namen Australië en Polynesië gebruikte. Daarna gaf hij „Traité de la formation méchanique des langues" (1765) en de verhandeling „Sur le culte des dieux fétiches" (Parijs 1760) uit. Zijn voornaamste geschrift is echter „Histoire de la République romaine dans le cours du septième siècle par Salluste" (4 dln., Dijon 1777). Hij overleed den 7den Mei 1777 op een reis naar Parijs te Boulogne. Na zijn dood verschenen nog zijn „Lettres familières écrites d'Italie" (3de druk 1858).

Brosset, *Marie Félicité,* een Fransch beoefenaar der Oostersche talen, werd geboren te Parijs den 5den Februari 1802, studeerde aanvankelijk in de theologie te Orléans en te Parijs en wijdde zich daarna uitsluitend aan de Oostersche taal- en letterkunde, zich achtereenvolgens toeleggende op het Chineesch, het Mandsjoe en het Tibetaansch, en sinds 1824 voornamelijk op het Georgisch en het Armenisch. Hij gaf de vertaling uit eener „Chronique géorgienne" (Parijs 1830), „Mémoires inédits sur la langue et l'histoire géorgiennes" (Parijs 1834) en een spraakkunst der Georgische taal" (1834). Hij werd in 1838 tot buitengewoon en in 1847 tot gewoon lid benoemd der Academie van Wetenschappen te St. Petersburg voor de Georgische en Armenische literatuur en overleed den 1sten September 1880 te St. Petersburg. Tot zijn geschriften behooren, behalve talrijke opstellen in het „Journal asiatique": „Description géographique de la Géorgie" (St. Petersburg 1842), „La correspondance des rois de Géorgie avec les souverains russes" (St. Petersburg 1858) en „Les ruines d'Ani" (St. Petersburg 1860—1861, 2 dln. met kaarten). Tevens was hij medewerker aan *Tsjoebinofs* „Dictionnaire triglotte, géorgien-russe-français" (St. Petersburg 1840). Ook schreef hij over een wetenschappelijke reis door Kaukasië, Georgië en Armenië, in 1847 en 1848 op kosten der Regeering ondernomen, zijn belangrijk „Rapports sur un voyage archéologique dans la Géorgie et l'Arménie (St. Petersburg 1849—1851, met atlas), en vertaalde in 1864 de „Histoire de Siouni" van den metropolitaan *Stephanus Sioenensis* uit het Armenisch.

Brouardel, *P.,* een Fransch geneeskundige, geboren in 1837 te St. Quentin, werd in 1857 aan de gasthuizen van Parijs benoemd en promoveerde in 1859. Tien jaar later werd hij hoogleeraar en belast met de gerechtelijke geneeskunde, waarvoor hij cursussen gaf aan de Morgue, die buitengewoon succes hadden. Groot gerucht maakte zijn boek „Le Secret médical" (1886), en zijn memories tegen het stelsel „tout à l'égout" en over gerechtelijk-geneeskundige vragen zijn zeer bekend geworden. Hij schreef o.a.: „Cours de Médecine légale de la Faculté de médecine de Paris" (Parijs 1895—1909, 13 dln.); „Les Emprisonnements criminels et accidentels" (Parijs 1902). *Brouardel* overleed den 23sten Juli 1906 te Parijs.

Brouckère, *Karel Maria Jozef Ghislain de,* een Belgisch staatsman, werd den 18den Januari 1796 te Brugge geboren, uit een adellijke familie met veel bezittingen in Luik en Limburg. Hij studeerde eerst in de rechten en toen in de wiskunde aan de polytechnische school te Parijs, begaf zich in 1815 in dienst bij de artillerie in zijn vaderland en maakte zich onder de leiding van zijn oom met bankinrichtingen bekend. Hij nam in 1819 ontslag uit het leger en werd afdeelingschef bij de Provinciale Staten van Limburg. In 1825 werd hij uit Limburg afgevaardigd naar de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Daar werd hij, door zijn voorstellen tot afschaffing der koninklijke besluiten van 1815 ten opzichte der drukpers en zijn aandringen op vrijheid van onderwijs, in de jaren 1827 en 1828 de leider der oppositie, en wist hieraan door de vereeniging van de R.-Katholieken met de liberalen zulk een kracht te geven, dat een botsing niet kon uitblijven. In 1828 was hij bevelhebber der schutterij te Maastricht, maar na het besluit van den 11den December 1829 legde hij die betrekking neder, om niet met de Regeering in strijd te komen. Toen in September 1830 de opstand uitbarstte, kwam hij uit Parijs naar Brussel en werd benoemd tot lid van de buitengewone vergadering der Staten-Generaal. Te 's-Gravenhage ijverde hij voor de onafhankelijkheid van België en voor het opdragen der kroon aan prins *Frederik van Oranje.* In de grondwetcommissie pleitte hij voor het behoud der monarchie en in de Nationale Vergadering stemde hij vóór de uitsluiting van het Huis van *Oranje,* vóór het kiezen van den hertog *van Nemours,* tegen *Leopold van Coburg,* en tegen de 18 artikelen. Nadat hij onder het Voorloopig Bewind de financiëele zaken in orde had gebracht en bij twee ministeriën van den Regent de betrekking van minister van Financiën bekleed had, benoemde *Leopold I* hem den 3den Augustus 1831 tot minister van Binnenlandsche Zaken. Bij den inval der Noord-Nederlanders werd hem de portefeuille van Oorlog opgedragen, waarna hij binnen weinige maanden een leger op de been had van 80 000 man. Toen echter de Kamers ontevreden waren over de aanzienlijke geldsommen, daarvoor vereischt, en zelfs zijn onbaatzuchtigheid in verdenking brachten, nam hij dadelijk zijn ontslag en verliet tevens de parlementaire loopbaan. Hij werd daarop benoemd tot directeur-generaal der Munt, en toen deze post hem geen bezigheid genoeg verschafte, aanvaardde hij tevens, zonder belooning, een hoogleeraarsambt aan de universiteit te Brussel, en later aan de Handelsschool, en gaf met *Tielemans* het „Répertoire de l'administration et du droit administratif" uit. In 1835 stichtte hij

de Nationale Belgische Bank; deze moest echter in 1838 haar betalingen schorsen, en *De Brouckère* legde in 1839 den post van directeur der bank neder. In 1840 werd hij te Brussel opnieuw afgevaardigd naar de Kamer en in hetzelfde jaar benoemde de minister *Rogier* hem tot burgemeester der hoofdstad, aan welke hij in de moeilijke tijden van duurte der levensmiddelen en cholera door zijn onvermoeiden ijver groote diensten bewees. Hij was voorzitter van het staathuishoudkundig congres te Brussel 1847) en van het landbouwcongres aldaar (1848). Tevens was hij een der werkzaamste leden in commissiën, die tot bevordering der volkswelvaart werden benoemd. Voor het aanbod des konings, om hem in den gravenstand te verheffen, bedankte hij; hij overleed den 20sten April 1860.

Brouckère, Hendrik Maria Jozef Ghislain de, een Belgisch staatsman en de jongere broeder van den voorgaande, werd geboren te Brugge in 1801, studeerde te Luik in de rechten, werd in 1820 advocaat, in 1822 substituut-procureur te Maastricht en later procureur te Roermond. Bij het uitbarsten der revolutie werd hij benoemd tot raadsheer in het Hof van Appel te Brussel en gekozen tot secretaris der Nationale Vergadering. Hier ijverde hij voor de constitutioneele monarchie, voor den Senaat en voor de uitsluiting van het Huis van *Oranje*. Hij bevond zich bij de deputatie, afgevaardigd naar Engeland, om aan *Leopold van Coburg* de kroon aan te bieden, streed in 1831 als vrijwilliger bij Bautersum en Leuven, werd in Augustus volksvertegenwoordiger voor Roermond en stemde tegen de 24 artikelen, door de Londensche Conferentie opgesteld. In 1832 deed hij een voorstel tot afschaffing der doodstraf en kwam in 1833 weer in de Kamer, aanvankelijk voor de hoofdstad, later voor Bergen. In 1839 stemde hij vóór het verdrag, dat de aangelegenheden van Luxemburg regelde, en in het volgende jaar benoemde het liberale ministerie-*Lebeau-Rogier* hem tot gouverneur van Antwerpen. In 1844 werd hij verplaatst naar Luik, maar nam in 1846 zijn ontslag. Weldra verscheen hij weder in de Kamer op de banken der oppositie en deed pogingen, om met *Rogier* en *Delfosse* een Kabinet te vormen. Dit mislukte, en den 30sten Juli 1845 werd het kabinet-*Nothomb* door het ministerie-*Van de Weyer* vervangen. *De Brouckère* was een hevige tegenstander van dit bewind, en vooral had *d'Anethan,* minister van Justitie, veel van zijn aanvallen te lijden. Na de zegepraal der liberalen in 1847 werd *De Brouckère* benoemd tot minister zonder portefeuille. In 1849 werd hij verheven tot minister van Staat en volbracht verscheidene gezantschapsreizen naar Italië. Na den val van het ministerie *Rogier* en *Frère Orban* (1852) werd hij belast met de taak om een verzoeningskabinet te vormen. Als minister van Buitenlandsche Zaken bracht hij veel goeds tot stand, namelijk het verbieden van nadruk, het handelsverdrag met Frankrijk, de renteconversie, enz., en hij slaagde er in, door de zoogenaamde conventie van Antwerpen, de eischen van den Staat en van de geestelijkheid met betrekking tot het onderwijs met elkander in overeenstemming te brengen. Hij deed zijn best om aan de binnenlandsche verdeeldheden een einde te maken en de gevoeligheid der Groote Mogendheden te ontzien, zonder de eer van België te krenken. Deze verzoenende staatkunde, wellicht niet altijd van halfheid vrij te pleiten, vond geenszins algemeene goedkeuring, en toen men bij het uitbarsten van den Krimoorlog tusschen Rusland en Frankrijk moest kiezen, legden alle ministers hunne portefeuilles neder, den 30sten Maart 1855. De koning wilde aan *De Brouckère* opdragen een nieuw kabinet samen te stellen, doch deze bedankte voor die eer en maakte plaats voor *De Decker*. Nu plaatste hij zich weder op de banken der linkerzijde, om met kracht de concessiën zijner opvolgers aan de R.-Katholieke partij te bestrijden, en hij smaakte de voldoening, dat hij in December 1857 met groote meerderheid tot volksvertegenwoordiger herkozen werd. Minder gelukkig in den verkiezingsstrijd van 1870, werd hij door den radicaal *Defuisseaux* uit het zadel gelicht. Hij overleed, blind geworden, den 25sten Januari 1891 te Brussel.

Brougham, *Henry* lord, een Engelsch staatsman en schrijver, werd den 19den September 1778 te Edinburgh geboren. Hij ontving aanvankelijk zijn opleiding te Edinburgh, bestudeerde zorgvuldig de werken der oude redenaars en oefende zich reeds vroeg in de welsprekendheid. Na een reis op het vasteland werd hij in 1800 zaakwaarnemer. Reeds op 17-jarigen leeftijd had hij een verhandeling geschreven over de snelheid van het licht in de „Philosophical Transactions". In 1803 verscheen zijn „Inquiry into the colonial policy of the European powers". Ook plaatste hij belangrijke opstellen in de door hem en anderen in 1802 gestichte „Edinburgh Review". Hij schreef over staatkundige onderwerpen en muntte uit als advocaat, vestigde zich in 1805 te Londen en werd in 1810 tot lid van het Lagerhuis gekozen. Daar werkte hij voor de afschaffing van den slavenhandel en was een voorstander van den vrijen handel. In 1820 was hij de advocaat van koningin *Caroline* in haar echtscheidingsproces tegen *George IV* en verwierf daardoor een groote populariteit. Met kracht verzette hij zich tegen het „Heilig Verbond" en zocht hij de belangen van het volksonderwijs te bevorderen. Te Londen kwamen door samenwerking van *Brougham* en zijn vrienden bewaarscholen en ambachtsscholen (Mechanic institutions) tot stand. Zijn denkbeelden over de opleiding des volks ontwikkelde hij in zijn „Practical observations upon the education of the people" (Londen, 1825). Hoogst belangrijk was ook zijn „Genootschap tot verspreiding van nuttige kennis", hetwelk een reeks van uitmuntende volksboeken uitgaf. In 1825 werd *Brougham* lord-rector van de universiteit te Glasgow, en in het volgend jaar droeg hij niet weinig bij tot de stichting der hoogeschool te Londen. Van 1816—1830 was hij in het Parlement afgevaardigde voor Winchelsea en voerde de oppositie tegen de toenmalige Tory-regeering. Toen *Canning* aan het hoofd kwam in 1827, helde hij meer over tot de regeeringspartij. Toen graaf *Grey* den 16den November 1830

als eerste Lord der Schatkamer aan het hoofd kwam van het bewind, werd *Brougham* tot kanselier benoemd, onder den titel *Brougham and Vaux* tot baron verheven en tot voorzitter van het Hoogerhuis gekozen. Hier bevorderde hij de hervormingen in het Parlement en voerde verbeteringen in bij de justitie, ofschoon daardoor zijn eigen inkomen belangrijk verminderde. Toen in 1834 het ministerie *Melbourne* door het Toryministerie *Wellington* vervangen werd, trad ook *Brougham* af, en daar hij het ongenoegen van de leiders der Whigs en van koning *Willem IV* had gaande gemaakt, kreeg hij geen plaats in het Whigkabinet van 1835. In het Parlement, waar hij een voornaam aandeel had in de werkzaamheden, nam hij een zelfstandige plaats in. In 1848 begroette hij met blijdschap de Februarirevolutie en stelde zelfs aan *Cremieux*, minister van Justitie in Frankrijk, de vraag, of hij als grondbezitter in het zuiden van Frankrijk opgenomen zou kunnen worden onder de burgers der Republiek. Weldra echter kwam hij van zijn enthousiasme terug, zóó zelfs, dat hij in een „Brief aan den markies *van Landsdowne*" (1849) de Februariomwenteling gestreng veroordeelde. Tevens veranderde zijn oordeel over den czaar, dien hij in 1850 prees als de beschermer der beschaving, terwijl hij in den Amerikaanschen burgeroorlog op de hand der Zuidelijken was. Hij bezat een helder verstand, een duidelijke voordracht met fraaie rhetorische beelden en was zeer slagvaardig in de parlementsdebatten. In zijn vrijen tijd hield hij zich bezig met geschiedkundige en natuurwetenschappelijke studiën. Na zich uit de politiek teruggetrokken te hebben, stichtte hij in zijn laatste levensjaren nog de „National Association for the promotion of social science". *Brougham* overleed den 7den Mei 1868 kinderloos op zijn slot te Cannes.

Hij schreef o.a. de volgende werken: „Speeches at the bar and in parliament" (Londen 1838; nieuwe druk 1845, 4 dln.), Opinions on politics, theology and law" (Londen 1837), „Essay on the British constitution" (Londen 1844), „Sketches of statesmen of the time of George III (3 dln., Londen 1839—1843), „Lives of men of letters and science who flourished in the time of George III" (Londen 1845; 2de serie in 1846), „Experiments and observations on the properties of light" (1850), „Analytical view of Newton's principia" (Londen 1855). Hij heeft zelf een uitgave bezorgd van zijn volledige werken, onder den titel: „Critical, historical and miscellaneous works" (10 dln., Londen 1857; 11 dln., 2de druk Londen 1868). Een nieuwe volledige uitgave van zijn werken verscheen nog in 11 deelen te Edinburgh in 1872—1873. In het 11de deel bevindt zich een lijst van zijn geschriften, die in het geheel 133 in aantal zijn. Uit zijn nagelaten geschriften gaf zijn broeder nog uit: „The life and times of Henry Lord Brougham, written bij himself" (3 dln., Edinburgh 1871).

Broughton, *John Cam Hobhouse,* een Britsch staatsman, werd te Londen geboren den 27sten Juni 1786, als de zoon van een rijken bierbrouwer. Hij studeerde gelijktijdig met lord *Byron* te Cambridge, bereisde met hem in 1809 het Oosten en gaf een reisverhaal uit, getiteld: „Journey through Albania and other provinces of the Turkish Empire" (Londen 1812; nieuwe druk in 2 dln., aldaar 1885). De vierde zang van *Byron*'s „Childe Harold" is aan hem opgedragen. Door zijn geschrift „Letters written by an Englishman during the last reign of Napoleon" (Londen 1815) gaf hij in Engeland veel aanstoot door zijn sympathie voor *Napoleon,* en zijn literaire vrijmoedigheid bezorgde hem een tijdelijke gevangenschap in 1819. Sedert 1820 behoorde *Broughton* tot de radicale partij in het Lagerhuis en nam deel aan de oprichting van de „Westminster Review", behoorde later tot de gematigden en werd in 1831 onder het kabinet-*Grey* staatssecretaris aan het ministerie van Oorlog, in 1833 eerste secretaris voor Ierland, in 1835 hoofdcommissaris der domeinen en in 1839 president van de Indische afdeeling. Deze betrekking verloor hij bij den val van het kabinet in 1841, maar kreeg haar terug onder *Russell.* Nadat hij in 1851 verheven was tot baron *Brougham de Gyfford,* nam hij in 1852 zijn ontslag en overleed den 3den Juni 1869. Het recht om zitting te nemen in het Hoogerhuis ging niet over op zijn erfgenamen.

Broughty Ferry is een stad in het Schotsche graafschap Forfar, op den noordelijken oever van de Firth of Tay gelegen, 5½ km. ten oosten van Dundee. Zij telt ongeveer 12 000 inwoners, bezit een slot uit de 15de eeuw en zeebaden. In de nabijheid vindt men veel mooie villa's van rijke kooplieden uit Dundee. Broughty Ferry staat met Tayport op den tegenovergestelden oever in verbinding door stoombootveeren.

Brouncker, *William,* lord, viscount of *Castle-Lyons,* een Engelsch wiskundige, geboren in Ierland omstreeks het jaar 1620, werd kanselier en groot-zegelbewaarder der koningin, in 1662 eerste president der Koninklijke Academie van Wetenschappen en overleed te Westminster den 5den April 1684. Hij heeft het eerst de aandacht gevestigd op de inhoudsberekening van een hyperboloïde en op het gebruik van de kettingbreuk.

Broussais, *François Joseph Victor,* een Fransch geneesheer en de stichter van een geneeskundig stelsel, dat naar hem genoemd is, werd geboren te St. Malo den 17den December 1772. Hij studeerde aan het college te Dinon, werkte daarna 5 jaren als officier van gezondheid en promoveerde in 1803 te Parijs. Daarop werd hij weer militair arts in de hospitalen van België, Nederland, Oostenrijk, Italië en Spanje. *Broussais* werd in 1830 hoogleeraar in de algemeene pathologie en therapie aan de geneeskundige faculteit te Parijs; in 1832 werd hij benoemd tot lid van de Academie van Wetenschappen en overleed den 17den November 1838 op zijn buitenverblijf te Vitry. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques" (2 dln., Parijs 1808; 4de druk 1826, 3 dln.) en „Examen des doctrines médicales généralement adoptées" (Parijs 1816; 4de uitgave 1829—1834).

Zijn stelsel, naar hem Broussaïsme genoemd, gaat uit van het beginsel, dat er geen algemeene ziekten bestaan, maar dat elk ziekelijk verschijnsel voortkomt van een bepaald deel of van een bepaald organisch stelsel. Daar alzoo de zetel van een ongesteldheid plaatselijk is, moest *Broussais* naar middellijke oorzaken zoeken, om de talrijke ziekteverschijnselen te verklaren, en hij vond ze in het onderling verband der verschillende organen. Daar de maag en het darmkanaal aan voortdurende prikkeling zijn blootgesteld, beschouwt hij de maag-darmcatarrh als de basis der pathologie. Als geneesmiddel paste hij plaatselijke onttrekking van bloed toe, vooral plaatste hij veel bloedzuigers op het onderlijf der patiënten. Zijn leer vond in Frankrijk veel aanhangers, maar werd in het buitenland hevig bestreden.

Broussaïsme. Zie *Broussais.*

Brousson, *Claude,* een der ijverigste Hugenoten, werd in 1647 te Nîmes geboren. Achtereenvolgens was hij advocaat te Castres, Castelnaudary en Toulouse. In 1683 was hij genoodzaakt zijn land te verlaten wegens zijn aanvoering der Hugenoten. Na de herroeping van het Edict van Nantes heeft hij steeds gezworven, altijd en overal werkzaam in het belang zijner geloofsgenooten. Herhaaldelijk waagde hij zich ook in Frankrijk en bij een dezer gelegenheden werd hij verraden, gevangen genomen en ter dood gebracht (1698). Hij schreef: „Etat des réformés de France" (1685), „La manne mystique du désert" (1695), „Lettres pastorales sur le cantique des cantiques" (1695).

Broussonetia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Moraceeën.* Vroeger werd het tot het geslacht *Morus* gerekend, doch het onderscheidt zich hiervan door zijn één- of tweehuizige bloemen, den knotsvormigen vruchtbodem der vrouwelijke bloemkatjes, den enkelvoudigen stamper en de door het vleezig bloemdek bedekte zaden. Het omvat onder anderen den *Japanschen papiermoerbeziënboom (B. papyrifera Ventenat),* die ter hoogte van ongeveer 6 m. in China, Japan en op de eilanden der Zuidzee groeit, ook in ons klimaat in de open lucht wil gedijen en alleen gedurende strenge winters tot aan den wortel afsterft. Hij draagt onregelmatig gelobde, afwisselend geplaatste bladeren en in de bladoksels vruchten, die wat grooter dan erwten, donkerrood en met roode haartjes bedekt zijn. Uit den bast der 3-jarige takken bereiden de Japanners een papiersoort; ook vervaardigt men uit den bast geweven stoffen. Verschillende tuinvormen zijn: *B. p. japonica, B. p. laciniata, B. p. cucullata* en enkele met zilver- of goudbont gekleurde bladeren.

De *verversmoerbeziënboom (B. tinctoria Kunth.)* is een boom, die in West-Indië en Zuid-Amerika groeit, 20 m. hoog wordt, met dorens gewapende takken en gaafrandige bladeren bezit en met een witachtige schors omgeven is. De vruchten, die op muskaatnoten gelijken, eet men op Jamaïca rauw en ingelegd. Het hout is hard en wordt in groote hoeveelheid onder den naam van geel Braziliëhout of geelhout naar ons werelddeel gebracht.

De struikachtige papiermoerbezieboom, *B. Kazinoki* (Siebold) komt uit Japan en heeft veel versieringswaarde.

Broussonnet, *Pierre Marie Auguste,* een Fransch natuuronderzoeker, geneesheer en schrijver, werd den 29sten Februari 1761 te Montpellier geboren. Na een verblijf in Engeland, waar men hem tot lid van het Koninklijk Genootschap benoemde, begaf hij zich naar Parijs en werd er in 1783 de medehelper van *Daubenton* aan het Collège de France en aan de Veeartsenijschool. In 1785 werd hij lid van de Academie van Wetenschappen. Door zijn toedoen werden de eerste merinoschapen en Angorageiten naar Frankrijk overgebracht. Hij werd lid der Wetgevende Vergadering en zou na den val der Girondijnen te Montpellier gevat worden, maar ontvluchtte naar Madrid. Bij zijn terugkeer in Frankrijk in 1797 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de plantkunde te Montpellier. Hij heeft de wetenschap verrijkt met belangrijke verhandelingen over de visschen en met verschillende werken over plantenkunde. Zijn voornaamste werk is: „Elenchus plantarum horti Montispeliensis" (1805). Hij overleed in 1807 te Montpellier.

Brouwer, *Dirk Jansz. Groot,* alias, was een vrijheidlievend ingezetene van Enkhuizen in den aanvang van den Tachtigjarigen Oorlog. Nadat hij eenigen tijd in ballingschap had verkeerd, om te ontkomen aan de handen van den schout *Reinier Feijntsz.,* keerde hij in 1572 naar Enkhuizen terug. Hij plaatste twee stukken geschut op het stadhuis en nam de burgemeesters gevangen den 21sten Mei 1572. Later werd hij door *Sonoy* naar Medemblik gezonden, om die stad voor den prins *van Oranje* te winnen, en bij het leveren van den slag tegen *Bossu* op de Zuiderzee trok hij uit om de Staatschen bij te staan. In 1575 en 1577 werd hij gekozen tot schepen van Enkhuizen.

Zijn broeder *Cornelis Jansz. Groot,* alias *Brouwer,* wist te bèletten, dat de Spaanschgezinden een schip naar buiten brachten, door de klapbrug te laten vallen tusschen den grooten en den fokkemast, waarna hij, bijgestaan door 2 neven, verhinderde, dat het vaartuig door de brug kwam.

Ook de zoon van *Dirk Jansz., Jacob Dirks* genaamd en overleden den 18den Maart 1635, heeft veel bijgedragen, om Enkhuizen van het Spaansche juk te bevrijden.

Brouwer, *Kristoffel* of *Christophorus Brouwerus,* een Nederlandsch wijsgeer en oudheidkenner, werd geboren te Arnhem in 1560, studeerde te Keulen in de wijsbegeerte, voegde zich bij de Orde der Jezuïeten, onderwees eenige jaren de oude talen en de wijsbegeerte te Trier. Daarna was hij rector te Fulda en vervaardigde er de „Jaarboeken van Fulda en Trier". In 1612 bekleedde hij dezelfde betrekking te Trier en overleed den 2den Juni 1617. Hij heeft een uitgave geleverd van de werken van *Venantius Fortunatus* (530—609) en van *Hrabanus Maurus* (776—856); zijn voornaamste boek echter, waaraan hij 30 jaar gewerkt heeft, is: „Antiquitates Annalium Trevirensium et Espiscoporum Trevirensis Ecclesiae suffraganaeorum, et Metensium, Tullensium et Ver-

dunnensium" (Keulen 1626), later opnieuw uitgegeven en vervolgd door *Jacobus Massenius* (1670).

Brouwer, *Hendrik,* de achtste gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië, werd geboren te Amsterdam omstreeks het jaar 1580 en voerde reeds in 1614 het bevel over een vloot van verscheiden schepen. Hij knoopte toen handelsbetrekkingen aan met Siam en met Japan, en werd in 1617 bewindhebber der Oost-Indische Compagnie. Tot gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië benoemd, ging hij in Maart 1632 onder zeil met het schip „Zutphen" en bereikte Batavia den 5den September daaraanvolgende. Hij legde zijn ambt neder met den aanvang van 1636, waarna hij met het schip „Nieuw-Amsterdam" naar het vaderland terugkeerde. In 1641 zond de West-Indische Compagnie hem als gouverneur-generaal naar Zuid-Amerika, waar hij van Brazilië uit een tocht naar Chili ondernam, ten einde dat land op de Spanjaarden te veroveren. Hij overleed aldaar den 7den Augustus 1643 en werd te Valdivia begraven. Een reisbeschrijving, door hem nagelaten, is in 1646 verschenen.

Brouwer, *Adriaen,* was een Nederlandsch schilder en etser, geboren te Oudenaarde in 1605 of 1606. Hij ging jong naar Amsterdam, waar hij in 1626 vermeld wordt. Omstreeks 1628 ging hij te Haarlem bij *Frans Hals* in de leer. In 1631 vestigde hij zich te Antwerpen, waar hij den 1sten Februari 1638 begraven werd. Zijn voornaamste leerling was *Joost van Craesbeeck. Brouwer* heeft bij voorkeur twistende of spelende boeren in herbergen geschilderd. Vrouwen beeldt hij bijna niet af. Zijn schilderijen, die om hun koloriet beroemd zijn, vindt men hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Stedelijk Museum te Haarlem. Zijn teekeningen zijn vrij zeldzaam.

Brouwer, *Petrus,* een Nederlandsch godgeleerde, werd den 8sten October 1732 te Harlingen geboren, studeerde te Amsterdam, te Utrecht en te Leiden en was achtereenvolgens predikant te Oudkerk en Roodkerk, te Barneveld en te Dordrecht. Op laatstgenoemde plaats werd hij benoemd tot hoogleeraar aan het lyceum, en de Senaat der Geldersche Hoogeschool verleende hem den titel van doctor theologiae honoris causa. Ook te Utrecht en te Amsterdam kwam hij voor een hoogleeraarsbetrekking in aanmerking. Nadat hij in 1797 emeritus geworden was, overleed hij den 9den Juni 1802. Hij heeft een lange reeks van uitlegkundige en stichtelijke werken nagelaten.

Brouwer Pz., Petrus, een neef van den voorgaande en een beoefenaar der godgeleerdheid en der oudheidkunde, werd geboren te Tjallebert en was in 1772 predikant te Blya en Hoogebeintum. Hij verkreeg in 1828 zijn emeritaat en overleed den 12den Mei 1830 te Ternaard. Hij schreef, behalve werken van uitlegkundigen inhoud, met *W. Eekhoff* de belangrijke „Nasporingen betrekkelijk de geschiedenis der voormalige Middelzee in Friesland" (1831).

Brouwer, Petrus van Limburg, een Nederlandsch letterkundige, was een kleinzoon van den Dordtschen predikant *Petrus Brouwer* en werd geboren te Dordrecht den 20sten September 1795. Hij studeerde te Leiden, oefende zich onder de leiding van *Wijttenbach* in de oude talen, studeerde vervolgens in de geneeskunde en verwierf den rang van medicinae doctor (1816), waarna hij zich eerst te Tiel en daarna te Rotterdam vestigde. In 1822 behaalde hij een gouden medaille bij de Maatschappij van Fraaie Kunsten en Wetenschappen en een tweede bij het Stolpiaansch Legaat, de eerste over het Nationaal tooneel, de tweede over het bestaan van een Godheid of Goddelijke Voorzienigheid volgens de Grieksche wijsgeeren.

Inmiddels gevoelde hij meer neiging tot de letteren en verkreeg hierin reeds in 1820 het doctoraat, werd eerst conrector te Alkmaar, toen te Rotterdam, daarna buitengewoon hoogleeraar te Luik, in 1831 te Groningen en in 1836 gewoon hoogleeraar aldaar. Hij overleed den 21sten Juni 1847. Hij was lid van het Koninklijk Nederlandsch Instituut en van verschillende genootschappen. Behalve een aantal Latijnsche verhandelingen heeft hij een lange reeks van Nederlandsche en Fransche geschriften uitgegeven, o.a.: „Charicles en Euphorion" (1831), „Histoire de la civilisation morale et religieuse des Grecs" (1833—1842, 6 dln.), „Diophanes" (1838), „Gesprekken der dooden" (1839), „Een ezel en eenig speelgoed" (1842, herdrukt in de „Wereldbibliotheek"), „Caesar en zijn tijdgenooten" (1844—1846, 4 dln.) en „Het leesgezelschap te Diepenbeek" (2de druk 1848). Ook heeft hij vertalingen geleverd van de „Verloofden" van *Manzoni* en van de „Gedenkschriften" van *Benvenuto Cellini.*

Brouwer, Petrus Abraham Samuël van Limburg, een zoon van den voorgaande en eveneens letterkundige, werd geboren te Luik in 1829, studeerde te Groningen in de rechten, behaalde hierin den doctorsgraad en vestigde zich vervolgens te Amsterdam, waar hij zich met letterkundigen arbeid bezig hield en mededirecteur werd van „De Gids". Nadat hij in 1855 voor een professoraat in de rechten te Groningen bedankt had, verkreeg hij in 1856 een aanstelling bij het Rijks-archief te 's-Gravenhage en leverde in bovengenoemd tijdschrift een reeks van belangrijke artikelen, welke een zuiver constitutioneelen geest ademden. Zijn vrijzinnige richting was oorzaak, dat hij in 1864 gekozen werd tot volksvertegenwoordiger door het kiesdistrict Almelo, doch bij de ontbinding der Tweede Kamer in 1867 verloor hij zijn zetel door den invloed der conservatieve en kerkelijke partijen. Daarna werd hij lid en vervolgens medebestuurder van het „Koninklijk Instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch Indië". Voorts leverde hij steeds bijdragen in „De Gids", vooral zulke, die op Indische taal- en dichtkunde betrekking hebben. Tevens behoorde hij tot de medewerkers van den „Nederlandschen Spectator" en „De Dageraad". Hij schreef nog het voortreffelijk werk „Akbar, een Oostersche roman" (1872, 2de druk 1873) en overleed te 's-Gravenhage den 13den Februari 1873.

Brouwer, *Jan,* een Nederlandsch godge-

leerde, den 20sten April 1760 te Franeker geboren, studeerde aan de hoogeschool aldaar en maakte vooral gebruik van de lessen der hoogleeraren *Schrader* en *Van Swinden,* terwijl hij zich vervolgens naar Amsterdam begaf, om zich aan de Kweekschool der Doopsgezinden voor het leeraarsambt te bekwamen. In 1785 werd hij beroepen tot leeraar bij de Doopsgezinde gemeente te Leeuwarden en bekleedde er die betrekking gedurende 37 jaren. Hij overleed den 11den April 1822. Door Teylers Genootschap werden 3 zijner verhandelingen met goud en 2 met zilver bekroond. Voorts beantwoordde hij nog een prijsvraag, gaf eenige geschriften uit en bezorgde een uitgave der nagelaten gedichten van *Simon Stijl.* Hij was een man van erkende geleerdheid.

Brouwers, *Jan Willem,* een Nederlandsch letterkundige van ultramontaansche richting, werd geboren te Margraten bij Maastricht den 1sten Januari 1831, was van 1854 tot 1863 professor te Roermond, voorts tot 1870 rector van het St. Bernardsgesticht te Amsterdam en medehoofdredacteur van „De Tijd", en werd vervolgens tot zijn dood, den 3den Maart 1893, pastoor van de Bovenkerk onder Nieuwer-Amstel. Hij schreef een groot aantal studiën en brochures op letterkundig, historisch, kerkelijk en politiek gebied. Voorts was hij redacteur van het weekblad „De Amstelbode" en mederedacteur van het tijdschrift „De wetenschappelijke Nederlander".

Brouwers, *Peter Joan Huibrecht,* een Vlaamsch letterkundige, werd geboren te Stockheim aan de Maas (Belgisch Limburg) den 6den Augustus 1831. Hij was eerst onderwijzer aan een lagere school, daarna leeraar aan het stedelijk college te Tienen, werd vervolgens inspecteur van het Lager Onderwijs te Leuven, in 1876 provinciaal schoolopziener in Limburg, in 1879 provinciaal schoolopziener in West-Vlaanderen (zuidelijke helft) en in 1894 gepensionneerd. Hij overleed den 1sten Maart 1897 te Achel (Limburg). Hij schreef gedichten, vertellingen, een werk „De Vlaamsche volkszangen" (met *D. Claes,* 1863 en 1864) en eenige schoolboekjes.

Brouwershaven is een gemeente op het Zeeuwsche eiland Schouwen. Zij wordt in het N. bespoeld door de Grevelingen en verder begrensd door Zonnemaire, Kerkwerve en Duivendijke. De gemeente beslaat een oppervlakte van 225 H.A., telt (1912) 1330 inwoners en omvat, behalve het gelijknamige stadje, eenige polders. De bodem bestaat uit zeeklei en levert tarwe, rogge, gerst, haver, boonen, erwten, aardappelen enz.

Brouwershaven werd omstreeks 1285 gesticht door *Floris V,* na de afdamming der Duvenee. In de 15de eeuw was het nog slechts een dorp, doch de hoofdplaats van een heerlijkheid. In 1589 gaf prins *Willem I* verlof de plaats met wallen te omringen, en sedert 1590 werd Brouwershaven onder de Zeeuwsche smalsteden gerekend. Voor de stad had in 1426 een bloedige zeeslag plaats tusschen de vloten van den hertog *van Glocester,* den gemaal van gravin *Jacoba van Beieren,* en hertog *Philips van Bourgondië.*

Op het Marktplein, aan het einde der ruime haven, verheft zich sedert 1829 het standbeeld van den aldaar geboren dichter *Jacob Cats.* Tot de voornaamste gebouwen behooren het stadhuis, de Waag, de Hervormde en de Gereformeerde kerk. De bevolking leeft van landbouw, scheepvaart, winkelnering en handel. Na de opening van den Nieuwen Waterweg van Rotterdam naar zee is het havenverkeer zeer verminderd. Een stoomtram verbindt het stadje met Zierikzee en verder met Zijpe.

Brouwershavensche gat is de voortzetting der reede van Brouwershaven en de mond van de Grevelingen. In 1838 werd het betond.

Brouwerstraat of *Selat Pandang* is de naam van een zeestraat tusschen Sumatra en het eiland Bengkalis en de Brouwerseilanden. Behalve verscheidene kleinere rivieren loopt de Siak-rivier in deze straat uit, waarvan de breedte ongeveer 37 km. is. De bodem bestaat uit moddergrond, daar deze straat, evenals die, welke de Brouwerseilanden van elkaar scheidt, eigenlijk slechts een geul is in het hier zeer breede alluviaal gebied van Sumatra's Oostkust. De Brouwerstraat vormt met de nabijliggende zeestraten het middelpunt van de in die streken belangrijke troeboek-visscherij (zie aldaar).

Browallia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Nachtschadeachtigen.* Het is zoo genoemd naar den Zweedschen Bisschop van Abo, *Johan Browal* († 1755) en onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, een buisvormige bloemkroon met een gelobden zoom en ongelijke meeldraden, en omvat fraaie, éénjarige, Zuid-Amerikaansche gewassen, als *B. speciosa* met groote bloemen, licht lila van kleur, met twee belangrijke variëteiten: *major* en *gigantea; B. demissa var. elata* met langwerpige bladeren, behaarde kelken en bloemstelen en blauwe of witte bloemkronen.

Men zaait het zaad in voedingrijken, zandigen grond en verplant de jonge plantjes zoo spoedig mogelijk in potten.

Brown, *John,* een Engelsch geneesheer en de stichter van een naar hem genoemde geneeswijze, werd in 1735 geboren te Bunckle in het Schotsche graafschap Berwick. Hij legde zich toe op de geneeskunde, gaf college te Edinburgh en schreef een werk, getiteld: „Elementa medicinae" (Edinburgh 1780). Door de in dit werk opgestelde nieuwe theorieën over de geneeskunde geraakte *Brown* in strijd met al zijn collega's te Edinburgh. Door een ongeregeld leven en het gebruik van opium verwoestte hij echter zijn gezondheid. Wegens schuld werd hij in de gevangenis gezet, maar mocht toch zijn colleges blijven geven. In 1786 vertrok hij naar Londen, zette daar zijn ongeregeld leven voort en stierf er den 7den October 1788. De slechte naam, die *Brown* in zijn vaderland had, zijn vijandschap met *Cullen, Monro, Duncan* e.a., het verwarde van zijn stijl en het moeilijke Latijn van zijn eerste geschriften verhinderden de verspreiding van zijn systeem (Brownianisme), dat door de meeste Engelsche geneesheeren verworpen werd. Buiten Engeland maakte zijn stelsel meer opgang,

vooral in Italië. In Duitschland werd het aangehangen door *Weikard* (Frankfort 1798), *Markus* en *Röschlaub,* maar ook daar ondervond het hevigen tegenstand.

In hoofdzaak berust het Brownianisme op de stelling, dat het leven gebaseerd is op de prikkelbaarheid van het lichaam en de ongesteldheden voortkomen uit gebrek aan prikkels *(asthenie)* of uit overmaat van prikkeling *(sthenie),* zoodat het genezen van ziekten bestaat in het herstellen van den natuurlijken staat van prikkeling. *Willem Cullen Brown,* een zoon van *John Brown,* heeft de werken van zijn vader, alsmede diens levensbeschrijving, te zamen in 3 deelen, in 1804 te Londen uitgegeven.

Brown, *Charles Brockden,* een Amerikaansch romanschrijver, werd den 17den Januari 1771 te Philadelphia geboren. Tot het optreden van *Cooper* was hij de meest geliefde schrijver van novellen in Amerika en mag als de stichter der Noord-Amerikaansche romanliteratuur beschouwd worden. Van zijn werken: „Wieland" (1798), „Arthur Merwijn" (1800), „Edgar Huntley" (1891), „Jane Talbot" (1801) en „Clara Howard" (1804) geldt het derde als het belangrijkste. Hij overleed den 22sten Februari 1810. Zijn verzamelde werken verschenen te Boston in 1827, met de eerst in 1815 verschenen biografie van *Brown* door *Dunlop* (nieuwe uitgave, Philadelphia 1887, 6 dln.). Zijn leven werd bovendien beschreven door *Prescott* (in *Sparks'* „American biographies", 1834; weder afgedrukt in de „Miscellanies", 1855).

Brown, *Robert,* een Engelsch plantkundige, den 21sten December 1773 te Montrose in Schotland geboren, studeerde te Aberdeen en te Edinburgh en nam deel aan de expeditie, welke kapitein *Finders* in 1801 ondernam naar de kust van Australië. In 1805 vertrok hij met een verzameling van 4000 Australische plantensoorten naar Engeland, waar hij door *Banks* tot bibliothecaris benoemd werd van diens boekerij, die hij, evenals de andere verzamelingen van *Banks,* bij diens dood erfde. *Brown* schreef de volgende werken: „Prodromus florae Novae Hollandiae et insulae Van Diemen" (Londen 1810), „Supplementum primum prodromi florae Novae Hollandiae" (Londen 1830), en talrijke kleine verhandelingen over systematiek en morphologie, na zijn dood uitgegeven onder den titel: „The miscellaneous botanical works of Robert Brown" (3 dln., Londen 1866—1868). Hij was lid van vele geleerde genootschappen en overleed als custos van het Britsch Museum den 10den Juni 1858.

Brown, *Thomas,* een Schotsch wijsgeer, in 1778 te Kirkmabrech bij Edinburgh, waar zijn vader predikant was, geboren, bezocht verschillende scholen in Londen en in 1792 de Universiteit te Edinburgh, waar *Dugald Stewart* zijn leermeester in de wijsbegeerte werd. Hij promoveerde daar in de medicijnen en wijdde zich eerst na dien tijd geheel aan de wijsbegeerte. In Edinburgh werd hij tot professor in de wijsbegeerte benoemd en stierf daar in 1820. *Brown* heeft, in aansluiting met *Hume,* grooten invloed uitgeoefend op de wijsgeerige denkers der 19de eeuw, als *Mill* e. a. Hij was een der eersten, die in de zielkunde volle aandacht vestigde op de verschijnselen der associatie (zie aldaar): de eene voorstelling in de ziel roept een andere op. Van deze opvolging van voorstellingen tracht de associatiepsychologie de wetten na te gaan. Zoo vestigde *Brown* vooral de aandacht op het zoo belangrijk verschijnsel der opmerkzaamheid. Hij noemt haar de verbinding van een begeerte met een bepaalde waarneming. Ook de physiologische processen, als de spierbewegingen, die de psychologische functies steeds begeleiden, werden door *Brown* onderzocht. Op het voetspoor van *Hume* verklaarde hij de causaliteit als uit gewoonte ontstaan, wat echter niet haar objectieve geldigheid in den weg staat. De belangrijkste uitgegeven boeken van *Brown* zijn: „Lectures on the philosophy of human mind" (1820, 19de druk 1856), „Lectures on ethics" (1856).

Zie: *Welsh,* Accounts of the life and writings of Thomas Brown (1825).

Brown, *John,* een Amerikaan, bekend door zijn strijd tegen de slavernij, werd geboren te Tarrington in Connecticut den 9den Mei 1800. Hij stamde af van een oude puriteinsche familie, was eerst leerlooier, daarna wolhandelaar te Hudson in Ohio, verhuisde in 1846 naar Springfield in Massachusetts, waar hij failliet ging. Daarop vestigde hij zich als landbouwer te North-Elba in den staat New-York. Reeds in zijn jeugd had *Brown* een grooten haat tegen de slavernij opgevat, en in den loop der jaren kwam hij tot de overtuiging, dat hij geroepen was, om de bevrijder te worden van de slaven in de Vereenigde Staten. In 1855 ging hij naar den staat Kansas, organiseerde er vrijscharen, bevrijdde vele slaven en toonde zich vooral een onverzoenlijk vijand der slavenhouders, waarvan hij enkele uit hun woningen haalde en doodde. In den herfst van 1859 besloot hij het tooneel van den strijd te verplaatsen naar Virginië, het voornaamste slavenland, en met een kleine schaar aanhangers veroverde hij den 17den October het arsenaal van Harpers-Ferry. Na een hevigen tegenstand werd hij echter gevangen genomen, schuldig verklaard aan hoogverraad en den 2den December 1859 opgehangen. Toen anderhalf jaar later de oorlog uitbrak, werd van zijn naam gebruik gemaakt om geestdrift te verwekken, met het lied „John Brown's body lies mouldering in the grave".

Brown, *Henry Kirk,* een Noord-Amerikaansch beeldhouwer, werd geboren te Leiden in Massachusetts den 24sten Februari 1815. Hij studeerde eerst aldaar, van 1842—1846 in Italië en overleed den 10den Juli 1886 te Newburg in den staat New-York. Hij maakte het ruiterstandbeeld van *George Washington* te New-York (1856) en dat van *Abraham Lincoln* in het Prospect Park te Brooklyn.

Brown, *George,* een Noord-Amerikaansch staatsman en journalist, werd geboren te Edinburgh den 29sten November 1818. Hij zou voor koopman worden opgeleid, vertrok met zijn vader naar New-York, maar belastte zich weldra met de redactie van het kerkelijk tijdschrift: „The Banner" te Toronto in Canada. In 1843 werd hij politiek dagbladschrijver, stichtte het

dagblad „The Globe", zag zich in 1852 tot lid van het Parlement benoemd en ijverde voor de vrijheid van Canada. De vereeniging der provinciën van Canada tot een bond onder den naam van Dominion of Canada (1 Juli 1867) is vooral zijn werk. Hij overleed den 9den Mei 1880 tengevolge van een moordaanslag, den 25sten Maart op hem gepleegd.

Brown, *Ford Madox,* een Engelsch schilder, te Calais geboren den 16den April 1821, ontving zijn opleiding aan de academies te Brugge, Gent en Antwerpen. Hij ging daarna naar Italië en naar Parijs en vestigde zich in 1846 te Londen. Ofschoon hij niet tot de Preraphaelieten behoord heeft, oefende hij grooten invloed op hen uit. Zijn voornaamste werk is een zinnebeeldige voorstelling van den „Arbeid" in het museum te Manchester. Hij heeft ook fresco's in het stadhuis dier stad geschilderd. De Tate Gallery te Londen bezit van hem: „Christus, die de voeten van Petrus wascht". Hij overleed den 6den October 1893 te Londen.

Brown. achter plant- en diernamen is de afkorting voor *Patrik Browne* (1720—1790).

Browne, *Robert,* de stichter van de secte der *Brownisten of Congregationalisten* (zie aldaar) in Engeland, in 1549 te Northampton geboren, studeerde te Cambridge in de godgeleerdheid, werd vervolgens godsdienstleeraar te Norwich en bestreed hevig de Anglikaansche kerk. Met den vroegeren dorpsonderwijzer *Richard Harrison* begaf hij zich naar Middelburg, waar hij een eigen gemeente stichtte en onbelemmerd werkzaam was. In 1584 naar Engeland teruggekeerd, tastte hij opnieuw de Engelsche Staatskerk hevig aan. Nu riep de bisschop van Peterborough hem ter verantwoording en deed hem bij niet-verschijning in den ban. *Browne* verzocht om absolutie, verwierf ze en verkreeg een leeraarsplaats te Northamptonshire. Ook daar echter bracht later zijn oproerigheid hem (voor de 32ste maal) in de gevangenis, waar hij in 1630 overleed.

Browne, *William,* een Engelsch dichter, geboren in 1591 te Tavistock, studeerde te Oxford en te Londen in de rechten, doch wijdde zich bij voorkeur aan de dichtkunst. In 1613 verschenen zijn „Britannia's pastorale" (1ste deel Londen 1613) en „The shepherd's pipe" (7 eclogae. Londen 1614). Van zijn gedichten is nog „The inner temple masque" (1614—1615) te noemen, hetwelk handelt over *Odysseus* en *Circe. Browne* was een bewonderaar en navolger van *Spencer,* maar hij was ook gelukkig in zijn eigen natuurschilderingen en werd als zoodanig door *Milton, Keats* e.a. als voorbeeld gebruikt. Zijn gezamenlijke werken werden uitgegeven door *W. C. Hazlitt* (Londen 1868).

Browne, Sir *Thomas,* een Engelsch wijsgeer, den 19den October 1605 te Londen geboren, studeerde te Oxford en te Leiden en vestigde zich in 1636 als geneesheer te Norwich. Hij schreef zijn „Religio medici" (1642; nieuwe druk Londen 1881), een soort van wijsgeerige geloofsbelijdenis, die zich zoowel door oorspronkelijkheid van denkbeelden, als door groote geleerdheid onderscheidt en in vele talen is overgezet, maar den vervaardiger blootstelde aan de beschuldiging van ongeloof en zelfs van atheïsme. Algemeen verspreid werd zijn „Pseudodoxia epidemica, or Treatise on vulgar errors" (Londen 1646; nieuwe druk 1852), waarin hij de volksdwalingen bestreed. De opgraving van eenige oude urnen in Walsingham gaf aanleiding tot zijn „Hydriotaphia, or urn burial" (Londen 1658; 4de druk 1736). *Karel II* benoemde hem in 1671 tot ridder. *Browne* overleed den 29sten October 1681. Daarenboven heeft men van hem: „Miscellany tracts" (Londen 1712), „Posthumous works" (Londen 1712) en „Christian morals" (Cambridge 1716; nieuwe druk Londen 1863). Zijn gezamenlijke werken zijn in 1686 in fol. uitgegeven. Een nieuwe complete uitgave verscheen in 1851 in 3 deelen te Londen door *Wilkin.*

Browne, *George* rijksgraaf *von,* een Russisch staatsman en veldheer, werd den 15den Juni 1698 te Limerick uit een oud adellijk geslacht geboren. Hij studeerde te Limerick, nam in 1725 dienst in de Keur-Palts en werd in 1730 als kapitein-luitenant geplaatst bij het Russische leger. In die betrekking onderdrukte hij een samenzwering der garde tegen keizerin *Anna,* en werd spoedig daarna bevorderd tot overste. Vervolgens nam hij deel aan alle oorlogen, die Rusland tot 1762 voerde, en werd als generaal-majoor gedurende den Zevenjarigen Oorlog bij Zorndorf zwaar gewond. *Peter III* benoemde hem tot veldmaarschalk en tot opperbevelhebber in den oorlog tegen Denemarken. *Browne* maakte echter den keizer opmerkzaam op het onstaatkundige en onrechtvaardige van dien oorlog, waarop *Peter* den vrijmoedigen veldheer uit zijn rijk verbande. Hij liet echter *Browne,* voordat deze vertrokken was, terugroepen en benoemde hem in 1762 tot stadhouder van Lijfland en Esthland, waar hij 30 jaar lang bleef en trachtte mede te werken aan de verheffing van den boerenstand. In 1779 benoemde keizer *Jozef II* hem tot rijksgraaf. *Browne* overleed te Riga den 18den September 1792.

Browne, Maximiliaan Ulysses rijksgraaf *von,* een neef van den voorgaande, was tevens baron *de Camus and Mountany* en veldmaarschalk in Oostenrijkschen dienst. Hij werd geboren te Bazel den 23sten October 1705. Zijn vader had als aanhanger van *Jacobus II* zijn land moeten verlaten en was in Oostenrijkschen krijgsdienst getreden. Hij werd in 1716 tot rijksgraaf benoemd en overleed in het jaar 1731. Maximiliaan trad eveneens in Oostenrijkschen dienst, streed reeds in 1718 in Hongarije en op Sicilië, daarna in den Poolschen Successie-oorlog gedurende een veldtocht in Italië tegen de Franschen en Sardiniërs, bezette in 1735 Tirol, maakte van 1737 tot 1739 de veldtochten tegen de Turken mede en werd benoemd tot luitenant-veldmaarschalk en auditeur bij den hofkrijgsraad. Bij den inval van *Frederik II* in Silezie tegen het einde van het jaar 1740 belemmerde hij den opmarsch der Pruisische troepen. Daarna vereenigde hij zich met *Neipperg,* voerde in den slag van Mollwitz, waarin hij gewond werd, den rechtervleugel aan en vocht onder den *prins van Lotharingen* in den slag bij Chotusitz. Na den Vrede van Breslau diende hij onder *Khevenhüll-*

ler in den Oostenrijkschen Successie-oorlog en had een belangrijk aandeel in de verdrijving der Franschen uit Beieren. Onder den vorst *Lobkowitz* vocht hij in Italië, waar hij den 11den Augustus 1744 Velletri bij verrassing innam, werd in 1745 weer naar Beieren gezonden en vandaar als veldtuigmeester naar den Rijn. In 1746 trok hij naar Italië, waar hij aan het hoofd van 30 000 man Guastalla en Parma veroverde en veel bijdroeg tot de overwinning bij Piacenza. Den 4den September maakte hij zich meester van den Bochettapas, waarna Genua zijn poorten voor de Oostenrijkers moest openen. Deze stad ging echter door de schuld van generaal *Botta* weer verloren. *Browne* stond in 1748 op het punt Genua opnieuw te veroveren, toen hij het bericht ontving van de vredesonderhandelingen te Aken. In 1749 werd hij gouverneur van Zevenburgen, in 1751 chef van het keizerlijk leger in Bohemen en in 1753 benoemd tot generaal-veldmaarschalk. Toen *Frederik II* in 1756 een inval deed in Saksen en Bohemen, trok hij de Pruisen tegemoet en leverde hun slag bij Lobositz (1 October). Deze viel ongunstig voor hem uit, maar hij trok vervolgens op tot het ontzet der bij Pirna ingesloten Saksen, drong door tot Schandau, maar kon hun overgave niet verhinderen. Hij gaf daarop den raad, *Frederik II* in Saksen aan te vallen, maar tevergeefs. Evenmin werd zijn raad opgevolgd, toen hij waarschuwde tegen het besluit van hertog *Karel van Lotharingen,* om een vast kwartier bij Praag te gaan betrekken. Hier werd den 6den Mei 1757 een slag geleverd, waarin *Browne* door zijn maatregelen een omtrekkende beweging der Pruisen verhoedde en den eersten aanval van *Schwerin* met groote dapperheid afsloeg. Hij werd echter zwaar gewond aan de dij en met het Oostenrijksche leger in Praag omsingeld. Hier overleed hij den 26sten Juni 1757. In 1888 werd het 36ste Oostenrijksche infanterieregiment naar hem genoemd.

Browne, *John Ross,* een Amerikaansch reiziger en humoristisch schrijver, werd omstreeks het jaar 1817 in Ierland geboren. Hij werd in Amerika opgevoed, begon zijn avontuurlijk leven met een reis op de Ohio en de Mississippi, nam daarop dienst op een walvischvaarder, maar verliet dezen bij het eiland Zanzibar, waar hij geruimen tijd vertoefde. Na zijn terugkeer zwierf hij door een groot gedeelte der Vereenigde Staten rond, bezocht Europa, het Oosten en Afrika en verzamelde overal een rijkdom van stof voor belangwekkende schetsen en tafereelen. In opdracht van de Amerikaansche regeering bereisde *Browne* de mijndistricten van den Pacificspoorweg en was van 1868 tot 1870 Amerikaansch gezant in China. Van zijn geschriften noemen wij: „Etchings of a whaling cruise" (1846), „Yusef of the journey of the Frangi, a crusade in the East" (1853), „An American family in Germany" (1866), „Crusoe's Island, with sketches of adventure in California and Washoe" (New-York, 1864), „The land of Thur" (1867), „Mineral resources of the land west of the Rocky Mountains" (1868), „Mineral resources of the United States" (met *Taylor,* 1869) en „Adventures in the Apache Country" (1869). *Browne* overleed den 8sten December 1875 te Oakland in Californië.

Brownea, *geheeten* naar *Patrick Brown,* geschiedschrijver van Jamaica, is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen* en onderscheidt zich door een éénbladigen, gespleten kelk, een dubbele, van buiten trechtervormige en van binnen 5-bladige bloemkroon en een 2-hokkige, 2-zadige vrucht. Het omvat kleine boomen met gevinde bladeren en met bloemhoofdjes, en behoort te huis in Zuid-Amerika. Tot de soorten behooren *B. Ariza* L. met scharlakenroode, hangende bloemen, *B. Grandiceps* met roode fraaie bloemen en *B. Risade-Monte,* een fraaie sierplant met rozenroode bloemen. De planten behooren tot de warme kasplanten.

Brownianisme. Zie *Brown, John* (Engelsch geneesheer).

Browning. Zie *Zelflaadpistool.*

Browning, *Robert,* een Engelsch dichter, werd in 1812 te Londen geboren, bezocht het University College aldaar en trad in 1833 voor het eerst anoniem op met een vertelling in verzen, getiteld „Pauline, a fragment of a confession" (nieuwe druk in 1886). In zijn drama „Paracelsus" (1835) tracht hij dezen, als kwakzalver bekenden natuurphilosoof, in een gunstiger daglicht te stellen. In 1837 gaf hij het historische treurspel „Strafford" uit, waarin hij met krachtige trekken het leven en het karakter van den ongelukkigen minister schildert. Dit stuk kon zich echter, evenmin als het volgende, „A blot in the scutcheon" (1843), lang op het tooneel handhaven. Later zijn ze echter door de „Browning Society" opnieuw opgevoerd. In 1840 verscheen „Sordello", dat in 1886 door *Annie Wall* in proza werd overgebracht, terwijl in 1889 *Jeanie Morison* het met aanteekeningen opnieuw uitgaf ondert den titel „Sordello, an outline analysis of Mr. Browning's poem". In de verzameling dramatische en lyrische stukken „Bells and pomegranates" (1846) valt een realistisch streven op te merken. Dit werk werd in 1850 gevolgd door „Christmaseve and Easterday", een godsdienstig wijsgeerig gedicht, rijk aan stoute gedachten en dichterlijke beelden, maar niet geheel vrij van een neiging tot het excentrieke. „Men and women" (2 dln., 1855), karakterschetsen, was het uitvloeisel eener reis naar Italië. Dit werk gaf hij echter eerst na den dood zijner vrouw in 1861 uit. In 1864 verscheen een bundel gedichten, „Dramatis personae", vervolgens „The ring and the book" (4 dln., Londen 1868; 2de druk, 1872), dat als zijn beste werk geldt. Zijn „Prince Hohenstiel-Schwangau, Saviour of Society" (Londen 1871) is een humoristische satire op de loopbaan van *Napoleon III.* Dit werd gevolgd door „Balaustion's adventure, including a transcript from Euripides" (Londen 1871), „Fifine at the fair" (Londen 1872), „Red cotton night-cap country, or Turf and Towers" (Londen 1873), „Dramatic Idyls" (2 dln., Londen 1879—1880), „Ferishtah's fancies" (1884), „Jacoseria" (1885), „Parleyings with certain people of importance in their day" (1887) en „Asolando" (1889). Tevens vertaalde hij „Herakles mainomenos" van *Euripides* en

„Agamemnon" van *Aeschylus*. Hij overleed den 12den December 1889 te Venetië en werd in de Westminster Abdij begraven.

In 1881 werd te Londen op voorstel van *Furnivall* een „Browning Society" opgericht en deze werd gevolgd door 16 dergelijke vereenigingen te Oxford, Cambridge, Dublin enz. Deze vereeniging zorgt voor de opvoering der tooneelstukken en voor de verspreiding en verklaring van *Browning's* werken. Sedert *Milton* muntte geen ander schrijver zoozeer als *Browning* uit in meesterschap over de taal, aesthetischen smaak en philosofischen gedachtengang. Een voor zijn landgenooten geheel nieuw terrein betrad hij door zijn deïstisch-religieuze beschouwingen. Vandaar dat zijn werken nooit eigenlijke volksboeken zijn geworden. Zijn gedichten verschenen in 1849 in 2 deelen, in 1863 in 3, in 1868 in 6 en in 1888—1889 in 16 deelen. Verder werden nog uitgegeven: „Selections from Browning's works" in 1862, 1865 en 1872—1880.

Zie: *A. Symons*, An Introduction to the Study of Browning (1886); *Stopford Brooke*, The Poetry of Robert Browning (1902) en *G. K. Chesterton*, Browning (1908).

Browning, Elizabeth, geboren *Barrett*, een Engelsche schrijfster, de vrouw van *Robert Browning*, werd den 6den Maart 1806 te Carlton Hall in Durham geboren. In 1833 gaf zij een vertaling van *Aeschylus'* „De geboeide Prometheus" in het licht. Haar dichtwerken „Romaunt of Margaret" (1836), „The Seraphim and other poems" (1838) en „Romaunt of the Page" (1839) hebben een origineel karakter. In 1844 verschenen haar „Poems", waaruit vooral het gedicht „The cry of the children" vermaard is. Deze werden in 1850 gevolgd door een nieuwe verzameling „Poems" en door de „Portuguese Sonnets". Toen zij in 1846 met *Robert Browning* gehuwd was, vestigde het echtpaar zich in Italië, voor welk land zij de warmste sympathie voelde, zooals blijkt uit haar werken: „Casa Guidi windows" (1851) en „Poems before Congress" (1860). Haar voornaamste werk is „Aurora Leigh" (1857), een verhalend gedicht van philosofische strekking, waarin zij de moeilijkheden schildert, die een edel vrouwelijk karakter ondervindt in de worsteling met de conventioneele vormen der samenleving. Zij overleed den 30sten Juni 1861 te Florence. Na haar dood verschenen nog: „Last poems" (1862) „Greek Christian poets and the English poets" (1863). Hare „Poetical Works" (8ste druk 5 dln., Londen 1870) verschenen in talrijke uitgaven. Haar brieven aan *R. H. Horne* werden in 1876 uitgegeven door *Mayer;* een grootere verzameling, voorzien van biografische aanteekeningen, uitgegeven door *Kenyon* (2 dln., Londen 1897). De brieven van *Robert* en *Elisabeth Browning* uit de jaren 1845 en 1846 verschenen in 1899 in 2 deelen te Londen.

Brownisten. Zie *Congregationalisten.*

Brownsche beweging noemt men de eigenaardige beweging, welke kleine deeltjes, in een vloeistof zwevend, bij microscopisch onderzoek blijken te bezitten. Zij is het eerst in 1827 waargenomen door den Engelschen plantkundige *Robert Brown*, die de oorzaak van deze bewegingen zocht in de aanwezigheid van „actieve" moleculen. Na hem hebben vele natuurkundigen zich met de studie van dit verschijnsel beziggehouden. Zoo bewees *Wiener* door zeer nauwkeurige proefnemingen in 1863, dat de oorzaak niet mocht worden gezocht in de aanwezigheid van infusoriën of het bestaan van temperatuurverschillen in de vloeistof. Latere onderzoekers toonden aan, dat de bewegingen toenemen bij stijging van temperatuur, afhankelijk zijn van de viscositeit der vloeistof en van de grootte der deeltjes.

De uitvinding van den *ultramicroscoop* door *Siedentopf* en *Zsigmondy* maakte een veel nauwkeuriger studie van de Brownsche beweging mogelijk. Bij de enorme vergrooting, welke genoemd instrument geeft, ziet men in een colloïdale goudoplossing de gouddeeltjes in een levendige beweging, die doet denken aan de beweging der gasmoleculen. Door *Einstein* en — onafhankelijk van dezen — door *von Smoluchowski* werd in 1905 aangetoond, dat de kinetische gastheorie genoemd verschijnsel kan verklaren uit de onregelmatige stooten, die de zwevende deeltjes ondervinden van de vloeistofdeeltjes.

Voor het gemiddelde der tweedemachten van de verplaatsingen in de richting der x as: vindt *Einstein* $\Delta_x^2 = \tau \frac{RT}{N} \frac{1}{3\pi\eta\rho}$. In deze formule is τ de tijd; R de gasconstante; T de absolute temperatuur; N het aantal moleculen in een grammolecuul; η de coëfficient der viscositeit van de gebruikte vloeistof en ρ de straal der zwevende bolvormige deeltjes. Hieruit moet dus volgen, dat de tweedemacht der verplaatsing evenredig is met den tijd en omgekeerd evenredig met de viscositeit en den straal der deeltjes. De metingen van *Chaudesaigues* (1908) gaven een volkomen bevestiging der theorie. Voor zijn proeven gebruikte hij o.a. gummikorreltjes, met een straal van 450 millimikron, zwevend in zuiver water, en vond hierbij voor de gemiddelde verplaatsingen in resp. 30, 60, 90 en 120 seconden de waarden 6, 7; 9, 3; 11, 8 en 13, 95 mikron. Ook berekende hij uit zijn waarnemingen de constante N en kreeg hiervoor 64×10^{22}, welke uitkomst zeer goed overeenstemt met de langs geheel andere wegen gevonden waarden van *Planck* en *Rutherford*. Bij soortgelijke proeven met mastikdeeltjes vond *Perrin* 73×10^{22}.

Behalve een translatorische beweging vertoonen de deeltjes ook een rotatorische. De hiervoor door *Einstein* afgeleide moleculair-kinetische formule werd door *Perrin* proefondervindelijk bevestigd.

De grootte der Brownsche verplaatsingen werd door *The Svedberg* aldus gemeten. Door de vloeistof droppelsgewijs te laten uitstroomen, kregen de daarin zwevende deeltjes een snelheid in de richting van uitstrooming. Onder invloed van deze snelheid en de Brownsche beweging beschrijft elk deeltje een baan, die veel gelijkt op een golflijn. Daar bij den ultramicroscoop elk in de vloeistof zwevend deeltje als lichtend punt wordt waargenomen, zullen al deze

golflijnen worden gezien als lichtlijnen. Door de amplitudo der golven te meten, kon de gemiddelde waarde van Δ_x^2 berekend worden.

Seddig slaagde erin langs photografischen weg de verplaatsingen te meten, door op eenzelfde photografische plaat twee opnamen te maken met een tijdsverschil van 0,1 sec. In dezen korten tijd zijn de deeltjes iets verplaatst, welke verplaatsing nauwkeurig kon worden bepaald. Vermelding verdient ook de methode van *Henri*, aan wien het gelukte van de Brownsche beweging een kinematografische opname te maken, waarbij als lichtbron een booglamp van 30 ampère diende. De zwevende deeltjes hadden een straal van $^1/_{1000}$ mm. Per seconde werden er 20 opnamen gemaakt, waarvan elk een belichtingstijd had van $^1/_{320}$ sec.

Literatuur: J. Perrin, Die Brownsche Bewegung und Molekülare Grösse („Le Radium", 1909); *Th. Svedberg,* Die Existenz der Moleküle (Leipzig 1912); omtrent de wiskundige theorie zie: *Einstein* in „Annalen der Physik", dln. 17 en 19 (Leipzig 1905 en 1906) en *Von Smoluchowski* in „Annalen der Physik", dl. 21 (Leipzig 1906).

Brown-Séquard, *Charles Edouard,* een Fransch arts en physioloog, geboren den 8sten April 1817 te Port Louis op het eiland Mauritius, promoveerde te Parijs in 1840. Hij vertoefde geruimen tijd in N.-Amerika en werkte te Londen in het hospitaal voor verlamden. In 1869 werd hij benoemd tot professeur agrégé aan de geneeskundige faculteit te Parijs. In 1878 werd hij als opvolger van *Claude Bernard* tot hoogleeraar in de proefondervindelijke physiologie aan het Collège de France benoemd, en overleed den 2den April 1894 te Parijs. De wetenschap is hem een reeks van zeer scherpzinnige nasporingen verschuldigd over de bestanddeelen van het bloed, over de dierlijke warmte, over het ruggemerg en zijn ongesteldheden en over het spier-, zenuw- en klierstelsel. Van zijn werken zijn de belangrijkste: „Experimental researches applied to physiology and pathology" (1853), „Deux mémoires sur la physiologie de la moelle épinière" (1855), „Experimental and clinical researches on the physiology and pathology of the spinal cord" (1855), „Recherches expérimentales sur la physiologie des capsules surrénales" (1856), „Researches on epilepsy, its artificial production in animals and its etiology, nature and treatment in man" (1857), „Course of lectures on the physiologie and pathology of the central nervous system" (1860), „Lectures on the diagnosis and treatment of functional affections" (1868), „Dual character of the brain" (1877) en „Two lectures on convulsions and paralysis as effects of disease of the base of the brain" (1878). Daarenboven redigeerde hij sedert 1858 het „Journal de la physiologie de l'homme et des animaux". Sedert 1868 met *Charcot* en *Vulpian* de „Archives de la physiologie normale et pathologique" en sedert 1873 de Amerikaansche „Archives of scientific and pratical medicine and surgery".

Brownsville, is de hoofdstad van het graafschap Cameron in den Noord-Amerikaanschen staat Texas, aan den linkeroever van den Rio Grande en 56 km. verwijderd van de monding dezer rivier in de golf van Mexico. De stad ligt tegenover de Amerikaansche stad Matamoros; zij heeft een Katholiek gymnasium, vrij belangrijken handel en telt ongeveer 8 000 inwoners (hier onder vele Mexikanen). In den oorlog met Mexico in 1846 bood een kleine Amerikaansche afdeeling met goed gevolg het hoofd aan den vijand, maar verloor hierbij haar aanvoerder, naar wien de stad, alsmede het in de nabijheid liggende fort Brown, genoemd werd. In 1880 werd Brownsville bijna geheel door een orkaan verwoest.

Broye is de naam van de belangrijkste rechter rivier, die in het Zwitsersche meer van Neufchâtel uitmondt. Zij bezit een lengte van 79 km., ontspringt op de hoogten van Jorat, betreedt den dalgrond bij Moudon (Milden) en stroomt in noord-oostelijke richting naar het Murtenmeer, die zij aan het noordwesteinde weder verlaat, om na een korten loop in het meer van Neufchâtel uit te monden. Tusschen de beide meren varen de stoombooten der lijn Neufchâtel-Murten. De Broye is, in verband met de correctie der Jurawateren genormaliseerd geworden. Haar loop volgt de Broye-dal-spoorweg Lysz — Murten — Payerne—Moudon—Palézieux (—Lausanne).

Broyhan, ook wel *Broihan* of *Breihan,* is de naam van een soort van zoet-zuurachtig, frisch, wit bier in Noord-Duitschland, naar een brouwer in Hannover genoemd, die het in 1526 verkreeg bij een mislukte poging, om het Hamburger bier na te maken. Het wordt bereid uit mout van tarwe of gerst.

Brozik, *Vacslav (Wenzel),* een Boheemsch schilder, geboren in 1851 te Tremoschna bij Pilsen, ontwikkelde zijn talent aan de schildersacademie te Praag en bij *Emil Lauffer* en zette daarna zijn studiën te Dresden voort. In 1873 vertrok hij naar Munchen, waar hij onder den invloed van *Piloty* kwam. *Brozik* vestigde zich in 1877 te Parijs, waar hij den 15den April 1901 stierf. Hij heeft zijn onderwerpen meest aan de geschiedenis ontleend, en, vooral in den tijd, dat hij te Parijs woonde, *Laurens* en *Munkacsy* nagevolgd. Zijn voornaamste werk is „Johan Huss voor het concilie te Constanz".

Bruant, *Libéral,* een Fransch bouwmeester, geboren te Parijs in 1637, gestorven aldaar den 22sten November 1697. Hij voltooide in 1660 de kapel van het Hôpital de la Salpêtrière en bouwde van 1671 tot 1679 het Hôtel des Invalides met de daarbij behoorende kerk, welker koepel door *Jules Hardouin Mansart* werd gebouwd. Ook voleindigde *Bruant* de kerk Notre-Dame-des-Victoires, die door *Pierre Lemuet* was begonnen.

Bruat, *Armand Joseph,* een Fransch admiraal, werd geboren te Colmar den 26sten Mei 1796, trad in 1811 in dienst bij de Fransche Marine, diende in 1815 in Brazilië en West-Indië, van 1817 tot 1820 in den Levant, van 1820 tot 1824 aan den Senegal en op den Grooten Oceaan, en nam als luitenant deel aan den slag bij Navarino. In 1830 was hij gezagvoerder op een brik, leed schipbreuk en werd als gevangene

naar Algiers gebracht. Hij werd spoedig uitgewisseld, in 1831 benoemd tot kapitein, in 1843 tot gouverneur der Marquesas-eilanden en gezant bij koningin *Pomare* van Tahiti, die hij overhaalde het protectoraat van Frankrijk te erkennen. In 1849 werd hij gouverneur-generaal der Antillen, in 1852 vice-admiraal. Hij voerde in 1854 bevel over de Fransche vloot in de Zwarte Zee. Tot admiraal benoemd, overleed hij den 19den November 1855 op zijn terugkeer naar Frankrijk. In 1864 verrees te Colmar een gedenkteeken te zijner eer.

Bruce, *Robert,* een Schotsch kroonpretendent, geboren uit een geslacht van Normandischen oorsprong, was de zoon van de tweede dochter van den graaf *van Huntingdon,* den broeder van koning *Willem den Leeuw* van Schotland. Na het uitsterven van dit koningshuis in 1290, maakte hij, evenals *John Balliol,* aanspraak op den Schotschen troon, maar werd door de uitspraak van koning *Eduard I* van Engeland bij *Balliol* achter gesteld. *Bruce* vocht daarop met zijn zoon aan den kant der Engelschen in de Schotsche vrijheidsoorlogen tegen *Balliol* en *Wallace.* Hij overleed in 1294.

Bruce, *James,* een Engelsch reiziger, werd geboren den 14den December 1730 te Kinnaird in Schotland. Hij studeerde te Edinburgh in de rechten en werd in 1762 consul te Algiers. Na verschillende reizen langs de kusten der Middellandsche zee en in het binnenland van Afrika, ging hij in 1767 naar Azië, bezocht de ruïnen van Palmyra en Baalbek en maakte van de voornaamste overblijfselen teekeningen, die hij aan de koninklijke bibliotheek te Ken in Engeland schonk. In het voorjaar van 1768 bezocht hij Kaïro, reisde vervolgens stroomopwaarts tot Assoean, keerde daarna naar Kenneh terug, reisde met een karavaan tot Kosseïr aan de Roode Zee en zeilde daarop naar Dzjidda. Van hier keerde hij in September 1769 naar Massaoea terug, bereikte Gondar en verwierf daar hoog aanzien door zijn Europeesche behandeling der pokziekte. Daarna vertoefde hij drie jaren in Abessinië, bezocht de bronnen van den oostelijken arm van den Nijl en zette zijn reis noordwaarts voort door Nubië tot Alexandrië, dat hij in Mei 1773 bereikte. Na een afwezigheid van 11 jaar keerde hij naar Schotland terug en schreef daar zijn: „Travels to discover the sources of the Nile" (5 dln., Edinburgh, 1793; 3de druk 1813), dat ook in het Fransch en Duitsch vertaald is. Hij overleed den 27sten April 1794.

Bruce, *David Henri,* een Nederlandsch krijgsman, geboren den 18den Maart 1755 te Koevorden, was in 1791 kapitein bij de infanterie, streed in 1799 als majoor in Noord-Holland, werd in 1807 kolonel en in 1809 generaal-majoor. Hij genoot in hooge mate het vertrouwen van koning *Lodewijk.* Na de omwenteling van 1813 werd hij geplaatst bij het Nederlandsche leger, in 1815 luitenant-generaal en provinciaal commandant van Zeeland, vervolgens lid van het Hoog Militair Gerechtshof. *Bruce* overleed den 12den November 1828.

Bruce, *John,* een Engelsch geschiedschrijver, geboren te Londen in 1802, ontving zijn opleiding te Aberdeen en werd advocaat, maar liet in 1840 zijn praktijk varen, om zich aan de beoefening der wetenschappen te wijden. Geruimen tijd was hij penningmeester en directeur van de door hem gestichte „Camden Society". Voor deze vereeniging leverde hij: „The restoration of Edward IV" (1838), „Hayward's annals of Elisabeth" (1839), „The Leicester correspondence" (1843), „Letters of Elisabeth and James VI" (1848), „Verney's papers to 1639" (1854), „Charles I in 1646" (1855), „Liber famelicus of Sir James Whitelock" (1858) en „Correspondence of James VI of Scotland with Sir Robert Cecil" (1861). Sedert 1858 was hij medewerker aan de regestenpublicaties van het Britsche staatsarchief. Zijn belangrijkste geschrift is: „Calendar of State Papers, domestic series of the reign of Charles I" (1858—1869, dl. 1—13). Hij overleed den 28sten October 1869.

Bruce, *George Isaäk,* een zoon van den luitenant-generaal *Stewart Jean* (overleden 1847), werd geboren te Deventer den 9den October 1803. Hij studeerde aldaar en te Leiden in de rechtsgeleerdheid, vestigde zich als advocaat te 's-Gravenhage, woonde als ordonnansofficier van den luitenant-generaal *Meijer* den Tiendaagschen veldtocht bij, werd ridder der Militaire Willemsorde 4de klasse, ontving in 1838 een benoeming tot officier der arrondissementsrechtbank te Zwolle en werd in 1839 gekozen tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Koning *Willem II* benoemde hem in 1845 tot voorzitter van dat lichaam en in 1850 tot gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië. Gereed daarheen te trekken, overleed hij aan boord van de korvet „Sumatra" den 30sten December 1850.

Bruce, *John Collingwood,* een Engelsch geschied- en oudheidkundige, werd in 1805 geboren als de zoon van een onderwijzer te Newcastle-upon-Tyne. Hij ontving zijn opleiding aan de universiteit te Glasgow, maar was later zijn vader behulpzaam in diens inrichting van onderwijs. Hij schreef: „The handbook of English history" (1848; 3de druk 1857), „The Roman wall" (1851; 3de druk 1867), „The Bayeux tapestry elucidated" (1856), „A Handbook to Newcastle" (1863; 2de druk 1864), „A Handbook to the Roman wall" (1863), „Incised markings on stone, found in the country of Northumberland" (1869), „Lapidarium septentrionale, a description of the monuments of Roman rule, in the north of England" (1870, dl. 1—2) en „A descriptive catalogue to antiquities, chiefly British, at Alnwich Castle" (1880). In 1881 was hij president van de Engelsche Presbyteriaansche kerk en overleed den 27sten April 1894.

Bruce, *Sir Frederick William Adolphus,* een Engelsch diplomaat, werd geboren den 14den April 1814 te Elgin Castle. In 1842 werd hij attaché bij het gezantschap te Washington, in 1844 secretaris van Koloniën te Hongkong, in 1846 luitenant-generaal van New-Foundland, en bekleedde van 1847—1857 verschillende diplomatieke betrekkingen in Zuid-Amerika en Egypte. In 1857 vergezelde hij zijn broeder, lord *Elgin,* naar China, hielp mede aan het sluiten van het verdrag van Juni 1857 en werd daarna benoemd tot gezant in China. In 1865 werd hij

gezant te Washington en overleed te Boston den 19den September 1869.

Bruch, *Johann Friederich,* een Protestantsch godgeleerde, den 23sten December 1792 te Pirmasens in Rijn-Beieren geboren, bezocht de Académie Protestante te Straatsburg, werd in 1813 hulpprediker te Lohr bij Pfalzburg en in 1821 professor, later rector aan het Protestantsch Seminarium te Straatsburg. In 1831 trad hij op als prediker in de St. Nicolai-kerk, werd in 1849 geestelijk inspecteur, in 1852 lid van het opperconsistorie en in 1866 lid van het directorium. *Bruch* hield de openingsrede bij de inwijding der universiteit van Straatsburg den 1sten Mei 1875, en was daarvan de eerste rector magnificus. Hij overleed aldaar den 21sten Juli 1874. Hij heeft geschreven: „Lehrbuch der christlichen Sittenlehre" (1829—1832, 2 dln.), „Etudes philosophiques sur le Christianisme" (1839), „Theorie des Bewusstseins" (1864), „Weisheitslehre der Hebräer" (1851) en „Die Lehre der Präexistenz der menschlichen Seele" (1859).

Bruch, *Max,* een Duitsch componist, werd geboren te Keulen den 6den Januari 1838. Hij ontving het eerste muziekonderwijs van zijn moeder, die zelf een bekwame muziekleerares was, verder van *K. Breidenstein,* met het gevolg dat hij reeds op 14-jarigen leeftijd een symphonie schreef, die in zijn geboortestad werd uitgevoerd. Hij kreeg nu een Stipendium van de Mozart-Stichting en nam van 1858 tot 1857 les van *Ferd. Hiller, Karl Reinecke* en *Ferd. Breuning.* Na een kort verblijf te Parijs vestigde hij zich in 1858 als muziekleeraar te Keulen, ondernam na den dood zijns vaders (1861) een groote studiereis (Berlijn, Leipzig, Weenen, Dresden, München) en bleef daarna te Mannheim tot 1864. Vervolgens reisde hij weer, was van 1865 tot 1867 muziekdirecteur te Koblenz, tot 1870 hofkapelmeester te Sondershausen, woonde van 1871 tot 1873 te Berlijn en van 1873 tot 1878 te Bonn zonder aanstelling; maakte in dien tijd twee reizen naar Engeland, om er uitvoeringen zijner werken te leiden, werd in 1878 opvolger van *Stockhausen* als leider van den „Sternschen Gesangverein" te Berlijn, in 1880 opvolger van *Benedict* als leider der „Philharmonic Society" te Liverpool. In 1881 huwde hij met de zangeres *Klara Tuczek* te Berlijn. Van 1883 tot 1890 was hij directeur van den „Orchestverein" te Breslau, in 1891 kreeg hij de leiding van de „Meisterschule" der afdeeling compositie aan de Berlijnsche Akademie en daarmee den titel professor; in 1893 benoemde de universiteit te Cambridge hem tot doctor honoris causa; in 1898 de Fransche Académie des beaux arts tot correspondeerend lid.

Bruch's muziek kenmerkt zich door melodische bekoring en meesterschap over den vorm; tot zijn meest beroemde werken behooren wel zijne koorwerken, zijn eerste vioolconcert en „Kol Nidrei" voor violoncel met orkestbegeleiding. Hij schreef: *voor gemengd koor (soli) en orkest:* „Jubilate, Amen" (op. 3), „Die Birken und die Erlen" (op. 8), „Die Flucht der heiligen Familie" (op. 20), „Frithjof" (op. 23, 1864), „Schön Ellen" (op. 25), „Roerate coeli", (op. 29), „Römische Leichenfeier" (op. 34), „Kyrie, Sanctus, Agnus Dei" (op. 35), „Das Lied vom deutschen Kaiser" (op. 37), „Dithyrambe" (op. 39), „Odysseus" (op. 41, 1873), „Arminius" (op. 43), „Das Lied von der Glocke" (op. 45), „Achilleus" (op. 50, 1885), „Das Feuerkreuz" (op. 52), „Gruss an die heilige Nacht" (op. 62), „Hymne" (op. 64), „Moses" (op. 67, 1894), „Gustav Adolf" (op. 73, 1898), „Osterkantate" (1908); voor *vrouwenkoor, soli en orkest:* „Fritjhof auf seines Vaters Grabhügel" (op. 27); „Die Flucht nach Aegypten" en „Morgenstunde" (op. 31); *voor mannenkoor (soli) en orkest:* „Römischer Triumfgesang, „Das Wessobrunner Gebet", „Lied der Städte" en „Schottlands Thränen" (op. 19), „Gesang der heiligen drei Könige" (op. 21), „Salanin" (op. 25), „Normannenzug" (op. 32), „Leonidas" (op. 66), „Thermopylae" en „Tyrtaeos" (op. 53); *instrumentale werken:* drie vioolconcerten (g-mol, op. 26, d-mol, op. 44, d-mol, op. 58), een vioolromance (a-mol, op. 42), een Phantasie (op. 46), en „Adagio appassionato" (op. 57), „In memoriam" (op. 65), „Kol Nidrei" (op. 47), „Kanzone" (op. 55), „Adagio" (op. 56), „Ave Maria" (op. 61); *Kamermuziek:* twee strijkkwartetten (c-mol op. 9 en E-dur op. 10), een trio (c-mol op. 5); verder drie symphonieën (Es-dur op. 28, f-mol, op. 36, E-dur, op. 51), werken voor piano, en de opera's „Scherz, List und Rache" (Op. 1), „Loreley" (op. 16, 1863), „Hermione" (op. 40, 1872).

Brucherus, *Heino Hermanus,* een Nederlandsch geschiedkundige en godgeleerde, den 9den Februari 1724 te Tjamsweer in de provincie Groningen geboren, studeerde te Groningen in de theologie, werd eerst predikant te Lettelbert, daarna predikant en rector te Appingedam, waar hij den 30sten Mei 1797 overleed. Hij heeft 2 belangrijke werken geschreven, n.l.: „Gedenkboek van Stad en Lande, in zich behelsende eene naamlijst van predikanten dezer provincie, sedert 1594—1792 met eenige aanteekeningen enz." (1792) en „Geschiedenis van de opkomst der Kerkhervorming in de provincie Groningen tot aan het jaar 1594; gevolgd door de geschiedenis van de vestiging der Kerkhervorming in dezelfde provincie tot aan de Nationale Synode van Dordrecht enz." (1721).

Bruchsal is de hoofdstad van het kanton van dien naam in het district Karlsruhe. Het ligt op een afstand van 21 km. van die stad, 144 m. boven den zeespiegel aan de Saalbach, ter plaatse, waar deze uit het Kraichgauer heuvelland in de Rijnvlakte komt. Het is tevens gelegen aan de spoorwegen Heidelberg—Bazel, Bruchsal—Germersheim enz. De stad is de zetel van verschillende besturen, o.a. van een raad van inspectie voor de spoorwegen, en bestaat uit de eigenlijke stad en de Wurttemberger en Durlacher voorsteden, aan den overkant van de Saalbach gelegen. Het telt 16 000 inwoners en bezit een sterk garnizoen. Onder de merkwaardige gebouwen verdient genoemd te worden het vroegere vorstbisschoppelijke, Schönbornsche residentieslot, kazerne en garnizoenshospitaal, de slotkerk, de R.-Katholieke St. Pieterskerk in Italiaanschen stijl, met den grafkelder der vorstbisschoppen, de nieuwe syna-

goge en de cellulaire gevangenis. Op onderwijsgebied vindt men o.a. een gymnasium, een hoogere burgerschool en een hoogere meisjesschool. De industrie levert vooral voorwerpen, die in verband staan met het spoorwegbedrijf. Er wordt handel gedreven in tabak, hop en gerst.

Bruchsal, vroeger *Bruxolegum,* was eertijds een keizerlijke bezitting. Na het uitsterven van de hertogen *von Francien* kwam Bruchsal door erfenis aan het Spiers'sche huis, aan welks hoofd toen koning *Koenraad II* stond. Maar reeds zijn zoon *Hendrik III* schonk Bruchsal in 1056 aan het bisdom Spiers, onder welks bescherming de plaats, als zomerresidentie der bisschoppen, sedert 1105 langzamerhand aangroeide tot een stad. Tot den Vrede van Luneville bleef de stad tot het bisdom behooren, maar in 1802 kwam zij in het bezit van Baden. Den 2den Juni 1849 vond te Bruchsal een gevecht plaats tusschen de opstandelingen uit Baden en de Pruisische troepen.

Bruciet of *talkhydraat* is een mineraal, dat in het rhomboëdrische stelsel kristalliseert. Gewoonlijk vindt men het in den vorm van plaatjes of stengels. Het is gemakkelijk splijtbaar, terwijl de kleine blaadjes buigzaam zijn. Daarbij is het kleurloos, grijsachtig of groenachtig wit. Bruciet bestaat uit magnesiumhydroxied $Mg(OH)_2$ en bevat 69 % water, maar tengevolge van verweering soms ook magnesiumcarbonaat. In zuren is het gemakkelijk en volkomen oplosbaar. Het wordt gevonden te Hoboken in New-Yersey, te Lancaster en Texas in Pennsylvanië en bij Predazzo in Zuid-Tirol.

Brucine, door anderen *caniramine* genoemd, is een bestanddeel van sommige geneeskrachtige voortbrengselen uit het plantenrijk, zooals de braaknoot *(Strychnos Nux vomica,* zie aldaar), de valsche angostura- en de ignatiusboonen *(Strychnos Ignatii).* Zij werd in 1819 door *Pelletier* en *Caventon* ontdekt, en men verkrijgt ze tegelijk met de strychnine in den vorm van glanzige, witte, dunne prisma's, die 15 $^1/_2$ % water bevatten, of ook wel in die van kleine, korrelige, onduidelijke kristallen; zij bevatten dus per molecuul 4 moleculen kristalwater, maar verliezen deze bij 105° en smelten bij 178°. Brucine heeft geen reuk, is bitter van smaak en lost in 850 deelen koud en in 500 deelen kokend water, in een veel geringere hoeveelheid alcohol, maar niet in aether op. De oplossing in water is bitter van smaak, reageert alkalisch, wordt door galnotentinctuur of een platinachloried-oplossing neergeslagen en onderscheidt zich door de werking, welke geconcentreerd zwavel- en salpeterzuur daarop uitoefent. Wanneer men eerstgenoemd zuur bij brucine voegt, ontstaat er een rozenroode, daarna in geel en eindelijk in groenachtig geel overgaande kleur, en geconcentreerd salpeterzuur kleurt de brucine-oplossing aanstonds donker bruinrood, kakotheline vormende. Voegt men er daarna tinchlorure bij, dan wordt de kleur paars, wanneer men veel zuur gebruikt of de oplossing vooraf verwarmd heeft. De formule van brucine is $C_{23}H_{26}N_2O_4 + 4H_2O$.

Op het levend lichaam werkt de brucine op dergelijke wijze als strychnine, maar minder hevig, terwijl zij met zuren zouten vormt. Deze reageeren meestal zuur, zijn kristalliseerbaar en lossen in water op, smaken bitter en werken als vergif. Zij worden, behalve door alkaliën en alkalische aarden, ook door morphine en strychnine ontleed. Men verkrijgt brucine uit de moederloog der strychnine, wanneer men deze met zuringzuur vermengt, door verdamping laat kristalliseeren en de kristallen met alcohol afwascht. De zuringzure brucine ontleedt men door kalk en laat de brucine dan uit een alcoholische oplossing kristalliseeren. Zij onderscheidt zich van de strychnine door haar oplosbaarheid in absoluten alcohol, door de werking van het salpeterzuur, alsmede door het feit, dat oplossingen van strychninezouten troebel worden door chloor, wat niet het geval is met de brucinezouten. Deze worden daardoor rood en ten slotte geel gekleurd.

Bruck, *Karl Ludwig* vrijheer *von,* een Oostenrijksch staatsman, werd geboren te Elberfeld den 8sten October 1798. Hij maakte in 1815 den veldtocht tegen Frankrijk mede, en studeerde later te Bonn in de staatswetenschappen. Sedert 1821 te Triëst gevestigd, werd hij daar een der oprichters van den Oostenrijkschen Lloyd. In 1848 werd hij afgevaardigd naar de Nationale Vergadering te Frankfort, waar de Oostenrijksche regeering hem tot gevolmachtigde bij den Rijksbestuurder, aartshertog *Johan,* benoemde. Na de Octoberrevolutie van 1848 te Weenen aanvaardde *Bruck* in het ministerie *Schwarzenberg-Stadion* de portefeuille van Handel en leidde de vredesonderhandelingen met Sardinië. Den 19den December 1849 werd hij tot vrijheer verheven. Hij stelde Kamers van Koophandel in, hervormde de posterijen, gelastte den aanleg van belangrijke telegraaflijnen, wegen en spoorwegen, regelde het consulaatwezen, verbeterde de rivieren, stelde een herziening van het Oostenrijksche zee- en handelsrecht aan de orde, hief belemmerende tollen op en poogde voor de Oostenrijksche nijverheid nieuwe banen te openen. Maar in Mei 1851 nam hij uit antipathie tegen de staatkundige reactie zijn ontslag, was daarna te Triëst opnieuw directeur van den Lloyd, vervolgens in Duitschland gevolmachtigde voor de zaken van het Tolverbond en zag het gewenschte handelsverdrag tot stand komen (1853). In 1855 werd hij minister van Financiën, maar zijn pogingen tot herstel der geldmiddelen leden schipbreuk op den Italiaanschen oorlog. Nu zocht hij hulp voor den financiëelen nood in een staatkundige hervorming. Hierdoor maakte hij het ongenoegen van invloedrijke personen in zoo hooge mate gaande, dat men hem betrok in het proces van den luitenant-veldmaarschalk *Von Eynatten,* die zich in den Italiaanschen oorlog aan verduistering van belangrijke geldsommen had schuldig gemaakt. Aanstonds vroeg hij zijn ontslag en ontving dit den 22sten April 1860 van den keizer in een zeer onaangenamen vorm. Hij gevoelde zich hierdoor zoo gekrenkt, dat hij den 23sten April zelfmoord pleegde. Het vermoeden van medeplichtigheid aan het misdrijf van *Eynatten* bleek ongegrond. Tot Von Bruck's rechtvaardi-

ging, is het anonieme gedenkschrift uitgegeven, getiteld: „Die Aufgaben Oesterreichs" (Leipzig 1860).

Brücke, *Ernst Wilhelm* ridder *von,* een Duitsch physioloog, werd geboren te Berlijn den 6den Juni 1819, studeerde te Berlijn en te Heidelberg in de geneeskunde en werd in 1846 leeraar in de ontleedkunde aan de Academie voor Beeldende Kunsten te Berlijn, in 1848 hoogleeraar in de physiologie te Koningsbergen en een jaar daarna te Weenen, waar hij tevens hoogleeraar werd in de microscopische anatomie. In 1879 werd hij lid van den Oostenrijkschen Senaat, waar hij zich aansloot bij de constitutioneele partij. In den zomer van het jaar 1890 kreeg hij zijn pensioen en overleed den 7den Januari 1892 te Weenen. Zijn wetenschappelijken naam verkreeg *Brücke* door zijn werk: „Anatomische Beschreibung des Augapfels" (1840). Behalve talrijke verhandelingen in vaktijdschriften en in de „Verslagen" der Weener Academie, schreef hij verschillende werken over anatomische en physiologische onderwerpen, zooals over het gezicht, het bloed en den bloedsomloop, de spijsverteringsorganen, de stem enz. Zijn voornaamste werken zijn verder: „Grundzüge der Physiologie und Systematik der Sprachlaute" (1856), „Neue Methode der phonetischen Transscription" (1863), „Ueber Ergänzungsfarben und Kontrastfarben" (1865), „Physiologie der Farben für Kunstgewerbe" (1866), „Die physiologischen Grundlage der neuhochdeutschen Verskunst" (1871), „Vorlesungen über Physiologie" (1873), „Bruchstücke aus der Theorie der bildenden Künste" (1877), „Ueber die Nothwendigkeit der Gymnasiabildung für die Aerzte" (1879), „Schönheit und Fehler der menschlichen Gestalt" (1893) en „Wie behütet man Leben und Gesundheit seiner Kinder?" (1892).

Brückenau is een stad in het Beiersche district Unterfranken, gelegen aan de Sinn, aan de zuidwestelijke helling van den Rhön en aan de spoorlijn Jossa—Brückenau. Het ligt 317 m. boven den zeespiegel en heeft een Katholieke kerk, een synagoge, een gedenkteeken voor koning *Lodewijk I,* een sanatorium, een gerechtshof, karton- en stoelfabrieken, een stoombrouwerij en een houtzagerij. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 2000. Drie km. benedenwaarts ligt in bekoorlijke omgeving Bad Brückenau met twee ijzerhoudende bronnen en een staalbron, die in het bijzonder gebruikt worden tegen vrouwenziekten en chronische blaas- en bronchiaalkatarrh.

Brucker, *Jacob,* een Duitsch wijsgeer en schrijver, den 22sten Januari 1696 te Augsburg geboren, studeerde te Jena, was later aldaar werkzaam als privaat-docent en keerde in 1720 naar zijn geboorteplaats terug. Hier schreef hij: „Historia philosophicae doctrinae de ideis" (Augsburg 1723), werd in 1724 rector der school te Kaufbeuren, vervolgens adjunct-leeraar en in 1744 predikant te Augsburg. Andere werken van zijn hand zijn nog: „Historia critica philosophiae" (Leipzig 1742—1744, 5 dln.; nieuwe uitgave 1766), „Institutiones historiae philosophicae" (Leipzig 1747), „Bildersaal jetztlebender Gelehrter" (10 dekaden, Augsburg 1741—1755) en „Ehrentempel der Deutschen Gelehrsamkeit" (5 dekaden, Augsburg 1747—1749). Hij overleed den 26sten November 1770.

Brückner, *Benno Bruno,* een Duitsch godgeleerde en kanselredenaar, den 9den Mei 1824 te Rosswein geboren, studeerde te Leipzig, werd in 1850 predikant te Hohburg, in 1853 buitengewoon hoogleeraar en tweede universiteitspredikant te Leipzig. In 1855 zag hij er zich benoemd tot gewoon hoogleeraar in de godgeleerdheid, eersten universiteitspredikant en directeur van het seminarium voor practische theologie. In 1869 werd hij proost der Nicolaïkerk, opperconsistoriaalraad en lid van den opperkerkeraad te Berlijn, tevens hoogleeraar aan de universiteit, voorts in 1872 superintendent-generaal van Berlijn, in 1873 domheer van het bisdom Brandenburg en in 1877 vice-president van den Opperkerkeraad. In 1884 benoemde men hem tot lid van den Pruisischen staatsraad en in 1889 tot voorzitter der Berlijnsche districtsynodes. In 1892 legde hij zijn ambten van generaalsuperintendent en vice-president van den opperkerkeraad neer. *Brückner* heeft ijverig deelgenomen aan de invoering van synodale verordeningen in de Protestantsche kerk van Pruisen en aan de regeling der moeilijke kerkelijke aangelegenheden van Berlijn. De invoering der Berlijnsche kerkbelasting is zijn werk. Van zijn hand verschenen de volgende werken: „Die Kirche nach ihrem Ursprung, ihrer Geschichte, ihrer Gegenwart" (met *Kahnis* en *Luthardt;* Leipzig 1865; 2de druk 1866), een nieuwe bewerking der „Die Wette'schen Kommentare über das Evangelium und die Briefe Johannis" (5de druk Leipzig 1863), zeven verzamelingen preeken (4de en 5de druk in 2 dln., Leipzig 1880—1886), „Zwölf Predigten" (2de druk Leipzig 1873) en „Predigten in der St. Nikolaïkirche zu Berlin" (Berlijn 1894). Hij overleed den 2den Mei 1905 te Berlijn.

Bruckner, *Anton,* een Oostenrijksch componist, geboren den 4den September 1824 te Ansfelden, overleden den 11den October 1896 te Weenen, kreeg het eerste muziekonderwijs van zijn vader, een onderwijzer, en kwam na diens dood als koorknaap in het klooster St. Florian. Aangezien hij van jongsaf voor zijn eigen levensonderhoud moest zorgen, groeide hij onder zorgelijke omstandigheden op en was hij in de muziek volkomen autodidakt. Hij bracht het in orgelspel en compositie evenwel zóó ver, dat hij in 1855 bij het dingen naar de plaats van domorganist te Linz zijn mededingers glansrijk versloeg. Van hier uit reisde hij herhaaldelijk naar Weenen, om de contrapuntische lessen van den destijds beroemden *Sechter* te volgen. Van 1861—1863 studeerde hij nog bij *Otto Kitzler.* Toen *Sechter* in 1867 overleed, werd *Bruckner* in diens plaats hoforganist en bovendien leeraar in contrapunt, compositie en orgelspel aan het conservatorium te Weenen; sedert 1875 was hij ook lector aan de universiteit aldaar. In 1891 benoemde deze universiteit hem tot doctor honoris causa.

De plaats van *Bruckner*'s kunst in de muziekgeschiedenis is eigenaardig door de omstan-

digheid, dat men haar heeft betrokken in den fellen strijd van *Wagner* contra *Brahms*, die vooral te Weenen werd gevoerd. De anti-Wagnerianen zagen namelijk verachtelijk op *Wagner*'s kunst neer en beschouwden *Brahms* feitelijk als de eenig ware voortzetting van de eeuwig schoone, door *Beethoven* volmaakte klassieke tradities, en meenden, dat de muziek van *Wagner* haar verval en impotentie duidelijk bewees, omdat zij op de zuiver instrumentale muziek volstrekt geen invloed uitoefende. Maar nu propageerden de Wagnerianen *Bruckner*'s symphonische werken als de onwederlegbare bewijzen voor de onhoudbaarheid dier stelling. *Bruckner* was inderdaad een groot vereerder van *Wagner* en in zijn muziek is duidelijk diens invloed te bespeuren. Aangezien de beoefening der concertmuziek te Weenen geheel in handen der conservatieve *Brahms*-partij was, bleef *Bruckner* buiten den beperkten Weenschen Wagnerkring geheel onbekend; daarom is men eerst na zijn dood tot het besef van zijn beteekenis als scheppend kunstenaar gekomen. De ruimere verbreiding van zijn kunst is voornamelijk te danken aan *Gustav Mahler*, *Arthur Nikisch* en *Franz Schalk*. *Wagner*'s invloed op *Bruckner*'s kunst doet zich gelden in de harmoniek en de gloedvolle instrumentatie, overigens is zij volkomen individueel en kenmerkt zich door een neiging voor het volkseigene, een zekere naiveteit en spontaniteit en spreekt uit zijn werken een door en door muzikale natuur. Het gevoel wint het in hem van het intellect; daardoor bezitten zijn werken tal van prachtige passages, doch in verband met zijn neiging tot het massale en grootsche — in zekeren zin een uitvloeisel van zijn naïeve natuur — missen zijn werken stevigheid van structuur en een logische organische ontwikkeling. Het materiaal is vaak te breed uitgesponnen en de qualiteit is niet gelijkmatig. *Bruckner* schreef negen symphonieën: I, c-mol (1868), II, c-mol (1873), III, d-mol (1877), IV, Es-dur „Romantische" (1881), V, Bes-dur (1894), VI A-dur (1883 gedeeltelijk, 1899 geheel), VII, E-dur (1884), VIII, c-mol (1882), IX, d-mol. Van deze laatste zijn slechts drie deelen voltooid; men voert als finale dikwijls het „Te Deum" (1885) uit. Behalve dit schreef hij nog drie missen (d-mol 1864, e-mol 1869, f-mol 1872), Psalm 150 (1892), kleinere kerk-composities („Ave Maria", „Tantum Ergo" e.a.), mannenkoren met orkestbegeleiding: „Germanenzug", „Helgoland", mannenkoren met pianobegeleiding en a cappella, en een strijkkwartet F-dur.

Zie de biografieën over hem van *F. Brunner* (1895) en *R. Louis* (1905).

Brückner, *Alexander*, een Russisch beoefenaar der geschiedenis, werd geboren te St. Petersburg den 5den Augustus 1834. Hij studeerde te Heidelberg, Jena en Berlijn en werd achtereenvolgens hoogleeraar te St. Petersburg, Odessa en Dorpat, in 1891 verplaatst naar Kazan, maar hij ging te Jena wonen, waar hij den 16den November 1896 overleed. Hij gaf de volgende werken uit: „Finantieel-geschiedkundige studiën. Kopergeldcrisissen" (St. Petersburg 1867), „Iwan Possoochkof. Ideeën en Toestanden uit den tijd van Peter den Groote" (Leipzig 1878), „De Russisch-Zweedsche Oorlog" 1788—1790" (St. Petersburg 1869), „De familie Brunswijk in Rusland in de 18de eeuw" (St. Petersburg 1876), „Cultuurhistorische studies". 1°. De Russen in het buitenland in de 17de eeuw. 2°. De vreemdelingen in Rusland in de 17de eeuw" (Riga 1878), „De czarewitch Alexei" (Heidelberg 1880), „Peter de Groote" (in *Oncken*'s: „Allgemeine Geschichte in Einzeldarstellungen", Berlijn 1880), „Catharina II" (Berlijn 1883), „Bijdragen tot de beschavings-geschiedenis van Rusland in de 17de eeuw" (Leipzig 1887), „Die Europäisierung Russlands. Land und Volk" (Gotha 1888), „Geschiedenis van Rusland tot het einde der 18de eeuw" (Deel 1, Gotha 1896), „Materiaal voor de levensgeschiedenis van den graaf N. P. Panin" (6 dln., St. Petersburg 1888—1892) en „Potemkin" (St. Petersburg 1892).

Brückner, *Alexander*, een Poolsch letterkundige, werd den 29sten Januari 1856 te Tarnopol in Galicië geboren. Hij werd in 1878 privaatdocent te Lemberg, in 1881 buitengewoon en in 1892 gewoon hoogleeraar aan de universiteit te Berlijn. Hij schreef tal van verhandelingen op het gebied van de Slavische talen en in het bijzonder van de Poolsche literatuurgeschiedenis van de Middeleeuwen en van de 17de eeuw. Hij is medewerker aan het „Archiv für slawische Philologie". Van zijn geschriften noemen wij: „De Latijnsch-Poolsche poëzie in de Middeleeuwen" (in het Poolsch, Krakau 1894, 3 dln.), „Middeleeuwsche predikaties" (Krakau 1896, 3 dln.), „De letterkundige nalatenschap van Waclaw Potocki" (1899, 3 dln.). In het Duitsch schreef hij: „Die slawischen Ansiedelungen in der Altmark" (Leipzig 1879), „Geschichte der polnischen Literatur" (1901), „Geschichte der russischen Literatur" (1905) enz.

Brückner, *Eduard*, een Duitsch aardrijkskundige en meteoroloog, een zoon van den geschiedschrijver *Alexander Brückner*, werd te Jena geboren den 29sten Juli 1862. Hij studeerde van 1881 tot 1885 te Dorpat, Dresden en München in de natuurwetenschappen, in het bijzonder in de aardrijkskunde, was van 1885 tot 1888 mederedacteur van het Meteorologisch Tijdschrift en tevens werkzaam aan de Hamburger „Seewarte", en werd in 1888 buitengewoon hoogleeraar, in 1891 hoogleeraar in de aardrijkskunde aan de universiteit te Bern, in 1904 aan die te Halle en in 1906 te Weenen, als opvolger van Prof. *Penck*. *Brückner* schreef o.a.: „Die Vergletscherung des Salzachgebietes" (Weenen 1886), „Klimaschwankungen seit 1700" (Weenen 1890), „Der Einfluss der Klimaschwankungen auf die Ernteerträge und Getreidepreise in Europa" (in de „Geographische Zeitschrift" deel I, Leipzig 1895), „Die schweizerische Landschaft einst und jetzt" (Bern 1900). Hij was van 1892—1899 medewerker voor de meteorologie aan het „Geographisches Jahrbuch", bewerkte onder den titel „Die feste Erdrinde und ihre Formen" (Leipzig 1898) het tweede deel van den 4den druk der „Allgemeine Erdkunde" van *Hann, Hochstetter* en *Pokorny*, schreef met *A. Penck* „Die Alpen im Eiszeitalter" (3 dln.,

Leipzig 1901—1909) en redigeert sedert 1906 de „Zeitschrift für Gletscherkunde".

Bructeren is de naam van een Germaansche volksstam, door *Tacitus* vermeld. Zij bewoonden de oevers van de Eems en de Lippe in het tegenwoordige Westfalen en namen sinds het jaar 12 v. Chr. dikwijls deel aan de gevechten tegen de Romeinen, o.a. aan den slag tegen *Varus* in het Teutoburgerwoud (9 na Chr.) en in de jaren 70 en 71 aan den opstand der Batavieren. Na de 3de eeuw gingen zij op in den Frankenbond. Hun naam bleef echter met het land verbonden en ging over op de latere bewoners van Saksische afkomst. Onder hen leefde de beroemde zieneres *Velleda*.

Brueghel, *Pieter, de Oude,* bijgenaamd *Boeren-Brueghel,* een Vlaamsch schilder, geboren omstreeks 1525 te Breugel, bij Eindhoven, overleed te Brussel in 1569, was een leerling van *Pieter Coeck van Aalst* te Antwerpen, met wiens dochter hij later in het huwelijk trad. Vervolgens ging hij werken bij den graveur *Hieronymus Cock*. In 1551 werd hij meester in het St. Lucasgild te Antwerpen. Later reisde hij door Frankrijk naar Italië en vestigde zich daarna eerst te Antwerpen, vervolgens in 1563, na zijn huwelijk, te Brussel. Onder den invloed der kunst van *Hieronymus Bosch* kwam hij tot het schilderen van allegorische en fantastische voorstellingen of „drôleries", welke schilderijen toen zeer in den smaak vielen. Maar hij heeft vooral werk gemaakt van het zoo getrouw mogelijk afbeelden der dorpelingen uit dien tijd, die hij nu eens in landschappen, dan weder in binnenhuizen plaatst. Zelfs de gewijde geschiedenis wordt door *Brueghel* zóó voorgesteld, alsof zij in een Vlaamsch dorp was gebeurd. *Brueghel's* werken zijn zeldzamer dan men vroeger dacht, want veel van wat als zijn werk beschouwd wordt, is door zijn zoon *Pieter Brueghel den Jonge* naar zijn ontwerpen en schilderijen gecopieerd. Het beste is *Brueghel* vertegenwoordigd in de musea te Weenen en Madrid. Te Weenen ziet men „den torenbouw van Babel", „den moord te Bethlehem", „de Kruisdraging" en andere schilderijen, die het leven der boeren als onderwerp hebben. *Brueghel's* twee zonen *Jan* en *Pieter* waren eveneens schilder.

Brueghel, Pieter, de Jonge, bijgenaamd de *Helsche Brueghel,* een Vlaamsch schilder, geboren te Antwerpen in 1564, overleed aldaar in 1638, was een zoon van *Pieter Brueghel den Oude* en leerling van *Gilles van Coninxloo*. Zijn voornaamste werkzaamheid was het copiëeren der schilderijen van zijn vader, wien hij echter niet evenaarde. Zijn bijnaam kreeg hij om de helsche tafereelen en branden, die hij schilderde. In het Rijksmuseum te Amsterdam bevindt zich o.a. een schilderij van zijn hand.

Brueghel, Jan, de Oude, bijgenaamd *Fluweelen Brueghel* (Brueghel de Velours, Sammtbrueghel), een Vlaamsch schilder en graveur, werd geboren te Brussel in 1568 en overleed te Antwerpen den 13den Januari 1625, een zoon van *Pieter Brueghel den Oude,* was een leerling van *Peter Goetkint* te Antwerpen en van zijn grootmoeder, de weduwe van *Pieter Coeck van Aalst,* die miniaturen schilderde. Hij reisde in Duitschland en Italië (in 1593 was hij te Rome) en keerde in 1596 te Antwerpen terug, waar hij het volgend jaar als lid van het St. Lucasgild werd ingeschreven. In die stad bleef hij gevestigd en was er zeer gezien. Later, toen hij hofschilder werd van *Albrecht* en *Isabella,* hield hij soms geruimen tijd te Brussel verblijf. *Brueghel's* schilderijen werden reeds tijdens zijn leven met hooge prijzen betaald, en vele vorstelijke personen deden hem bestellingen. Hij was zeer welgesteld en ging bij voorkeur in fluweel gekleed, waarom men hem den „fluweelen" *Brueghel* noemde. *Brueghel* schilderde landschappen, dieren, genrestukken, historische tafereelen, die vaak aan zijn broeder *Pieter Brueghel den Jonge* (zie aldaar) worden toegeschreven. Soms schilderde hij te zamen met *Rubens,* met wien hij zeer bevriend was, voorts met *Hendrik van Balen, Frans Francken II, Rottenhammer* e.a. Hij had vele leerlingen en navolgers.

Een der meesterstukken van den *Fluweelen Brueghel,* Adam en Eva in het Paradijs, met figuren van *Rubens,* bevindt zich in het Mauritshuis te 's-Gravenhage, dat nog meer werken van hem bezit. Bovendien vindt men schilderijen van hem hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Brueghel, Jan, de Jonge, een Vlaamsch schilder, gedoopt te Antwerpen den 13den September 1601, overleden aldaar den 1sten September 1678, was een zoon van *Jan Brueghel den Oude.* Hij werkte langen tijd in Italië en vervolgens, sinds 1625, te Antwerpen. Van zijn elf kinderen werden er vijf schilder. Hij werkte in den trant van zijn vader, wiens schilderijen dikwijls met die van den zoon verwisseld worden. Ook hij werkte, evenals zijn vader, samen met verschillende bekende Antwerpsche figuurschilders. Zijn schilderijen bevinden zich in het buitenland, o.a. te Antwerpen, Dresden, München en Weenen.

Brueys, *David Augustin de,* een Fransche tooneeldichter en godgeleerde, werd in 1640 te Aix geboren. In 1682 door *Bossuet* tot het Katholieke geloof bekeerd, werd hij geestelijke en schreef theologische strijdschriften. Hij kon echter aan zijn neiging voor het tooneel geen weerstand bieden en bracht met *Jean Palaprat* (geboren in 1650 te Toulouse, overleden in 1721) verschillende blijspelen op het tooneel, die grooten bijval vonden. Hun beste tooneelstuk is „Le Grondeur" (1691), door *Voltaire* boven alle blijspelen van *Molière* gesteld. In den „Avocat Patelin" (1706) gaven zij een gelukkige navolging van deze Middeleeuwsche klucht. Bovendien worden geroemd: „Le Muet", „Le sot toujours sot", „Les Quiproquo" en „L'Important". Ook heeft *Brueys* enkele stukken alleen geschreven. Hij overleed den 25sten November 1723 te Montpellier. De werken der beide dichters verschenen in 1755 te Parijs in 5 deelen, een bloemlezing in 1830 in 2 dln. *Etienne* heeft beide dichters in 1807 tot helden van een blijspel gemaakt.

Brueys d'Aigaïlliers, *François Paul,* een Fransch vice-admiraal, werd geboren te Uzès in 1753, begaf zich op zijn 13de jaar in zeedienst, nam als luitenant deel aan den Ame-

rikaanschen vrijheidsoorlog en werd in 1793 afgezet. Bij zijn wederaanstelling werd hij spoedig schout-bij-nacht, voerde in 1797 bevel over het eskader in de Adriatische Zee en in 1798 over de vloot, die de Fransche troepen naar Egypte bracht. Hij hielp mede aan de verovering van Malta en ontscheepte de troepen in Egypte. Daarna wachtte hij de Engelsche vloot af in de baai van Aboekir, werd den 1sten Augustus 1798 aangevallen door de vloot van *Nelson* en sneuvelde in dien slag.

Brug (zie de platen). Naar den aard van de bestemming onderscheidt men *bruggen voor voetgangers en gewoon verkeer,* voor *spoorwegverkeer, waterleidingbruggen (aquaeducten)* en *kanaalbruggen,* d. z. bruggen, die dienen om een kanaal over een terreinmoeilijkheid heen te brengen. *Doorlaatbruggen* worden gemaakt in verhoogde wegen, om overstroomingswater door te laten.

Men onderscheidt bij een brug veelal den *onderbouw:* landhoofden, pijlers, jukken, en den *bovenbouw,* die daarop rust.

Naar het materiaal, waarvan de bovenbouw gemaakt is, onderscheidt men houten, steenen, ijzeren en gewapend beton bruggen.

Al naarmate de bovenbouw vast is of beweegbaar ten dienste van de scheepvaart, onderscheidt men *vaste* en *beweegbare* bruggen. In tal van bruggen is slechts een gedeelte van den bovenbouw beweegbaar.

Onderbouw. Wanneer de brug maar één spanning heeft, rust de bovenbouw met zijn uiteinden op de *landhoofden,* die tevens dienen tot afsluiting en bekleeding van de grondwerken der aansluitende wegeinden. Bestaat de brug uit meer overspanningen, dan heeten de tusschen de landhoofden gelegen steunpunten *pijlers* of *jukken.*

De onderbouw kan van hout, steen, ijzer of van gewapend beton zijn. Houten landhoofden zijn gewoonlijk van overeenkomstige samenstelling als beschoeiingen. Men kan daaraan onderscheiden den *frontwand* en de *vleugels.* Zij bestaan uit op afstanden van ongeveer een meter ingeheide palen, waarachter planken *(beschoeiingsplanken)* horizontaal zijn vastgespijkerd. De naden daartusschen zijn gedekt door z.g. *tengels.* Dikwijls ook bestaat het onder de waterlijn gelegen gedeelte der bekleeding uit verticale planken, *steekdeelen* of *damplanken,* ingeheid langs een tegen de palen horizontaal aangebrachte gording, z.g. *zandstrook.* Om frontwand en vleugels hun vasten stand te verzekeren, worden ze vaak *verankerd,* d. w. z. door *ankers* van hout of ijzer (stangen, kabels of kettingen) verbonden met landwaarts ingeheide *ankerpalen* of *ankerjukken.* Dikwijls worden de vleugels onderling verankerd. Boven op de palen ligt de *deksloof.* Op die van den frontwand rusten de liggers van den bovenbouw, waarvan de kopeinden zijn verbonden door een *stootplank* of *stootbalk,* ten einde ook tusschen de liggers den grond te keeren.

Houten tusschensteunpunten heeten *jukken.* Zij bestaan uit ingeheide palen, door gordingen en kruisen verbonden. De liggers van den bovenbouw rusten op de bovensloof. Hooge jukken worden soms uitgevoerd als *etagejukken,* die in verticale richting in vakken verdeeld zijn. Dergelijke jukken rusten vaak op een steenen fundeering, waarop ze door ankerbouten bevestigd zijn.

Het bezwaar van den houten onderbouw is de weinige duurzaamheid van het materiaal, dat in een vochtige omgeving aan spoedig bederf onderhevig is. Bij eenigszins belangrijke werken wordt daarom de onderbouw beter in steen uitgevoerd.

Steenen landhoofden bestaan uit een *frontmuur,* en de daaraan aan weerskanten aansluitende *vleugels.* Als de vleugelmuren loodrecht op den frontmuur staan, spreekt men van *retourmuren.* De muren worden uitgevoerd in natuursteen of wel in baksteen, beton of gewapend beton, waarbij vaak de buitenzijde geheel of gedeeltelijk met natuursteen bekleed wordt. Bij grootere bruggen brengt men ter plaatse, waar de liggers van den bovenbouw zullen rusten, *oplegblokken* van natuursteen (hardsteen, graniet) aan.

Tusschensteunpunten van steen heeten *pijlers.* De pijlers van een rivierbrug, die in het zomerbed staan, noemt men *stroompijlers*; een pijler, die staat op de grens van zomerbed en uiterwaard, heet *oeverpijler,* die op de uiterwaarden heeten *landpijlers.* Bij rivieren, waar ijsgang voorkomt, worden de pijlers voorzien van *ijsbrekers,* d. z. tamelijk scherpe punten ter beveiliging tegen aandrijvende ijsschollen. Daar deze vorm tevens bevorderlijk is aan het gemakkelijk doorstroomen van het water, past men ze ook wel daar toe, waar geen ijsgang te vreezen is.

Soms maakt men de tusschensteunpunten van ijzer (jukken of pijlers). Deze kunnen bestaan uit ijzeren palen, die in den grond staan en tot jukken verbonden zijn. Meestal echter hebben de ijzeren pijlers een steenen voet, vooral, als zij zeer hoog moeten worden. Men voert ze dan uit als *etagepijlers* (zie plaat II: Brug over de Kinzuakloof). Ook van gewapend beton kunnen jukken in elken verlangden vorm met voordeel worden uitgevoerd.

De fundeering van landhoofden en pijlers moet bestand zijn tegen den grooten druk, die erop wordt uitgeoefend door den bovenbouw, en door den grond van de daarachter liggende baan, tevens moeten zij tegen de schurende werking van het er langs stroomende water worden beschermd; met het oog op laatstgenoemd gevaar wordt de bodem vaak verdedigd met zinkstukken en steenbestorting.

Bovenbouw. Bij bruggen, waarvan de bovenbouw op den onderbouw alleen een verticalen druk kan uitoefenen, spreekt men van *balkbruggen.* Heeft de bovenbouw de neiging, de steunpunten van elkaar te verwijderen, oefent hij dus een naar buiten gerichten druk uit, dan spreekt men van *boogbrug,* doch is de op de steunpunten uitgeoefende kracht naar binnen gericht, dan heet de brug een *hangbrug.*

Houten bruggen. Deze worden in Europa alleen voor werken van ondergeschikte beteekenis gemaakt. Bij kleine bruggen voor gewoon verkeer bestaat de brug uit een aantal balken of

BRUGGEN I

Spoorwegdraaibrug over het Noordzeekanaal te Velzen.

Zwevend veer (Pont transbordeur) te Bilbao.

Williamsbridge te New-York.

BRUGGEN II

Spoorwegbrug bij Kuilenburg.

Brug over de Niagara.

Brug met etagepijlers over de Kinzuakloof (Pennsylvanië).

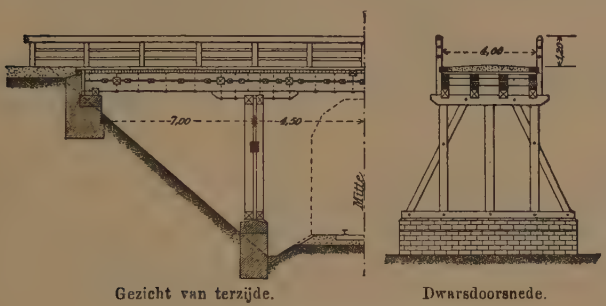
Spoorweg-viaduct nabij Wassenaar in den Zuid-Hollandschen Electrischen Spoorweg.

Viaduct over den Zuid-Hollandschen Electrischen Spoorweg, ter verbinding van de door dien spoorweg doorsneden schietterreinen in de Waaldorpsche duinen.

liggers, die op de beide landhoofden rusten. Op die liggers is aangebracht het *bruggedek,* meestal bestaande uit een *onderdek* en een *bovendek,* dit laatste, om het eerste te beschermen tegen onmiddellijke beschadiging (door het verkeer). Meestal liggen de planken van het onderdek dadelijk op de liggers; soms heeft men dwarsbalken op of tusschen de liggers gelegd, waarop dan de planken van het dek komen te rusten. De meeste bruggen zijn voorzien van verhoogde voetpaden (trottoirs).

Een *brugleuning* is bij alle bruggen voor gewoon verkeer steeds aanwezig; ook aan de meeste groote spoorwegbruggen wordt zij gemaakt tot beveiliging van de daarop werkzaam zijnde personen. Bij beweegbare bruggen treft men bovendien nog *afsluithekken* aan, die bij open stand der brug het verkeer tegenhouden.

Als de afstand der landhoofden te groot wordt, om hem door eenvoudige balken te overspannen, kan men tusschensteunpunten aanbrengen. Op die tusschensteunpunten liggen de liggers der openingen aan weerzijden naast of te-



Gezicht van terzijde. Dwarsdoorsnede.

Fig. 1. Brug met gewapende liggers.

gen elkaar; soms ook gaan de balken onafgebroken door over meer dan één opening *(doorgaande liggers),* waarbij men meerdere balken op elkander legt. In fig. 1 is zulk een brug voorgesteld; de liggers zijn aan elkander door schroefbouten verbonden en door klossen tegen onderling verschuiven voorzien, zoodat ze als één geheel zijn te beschouwen. Op het juk is een *sleutelstuk* aangebracht, dat dient om het oplegvlak te vergrooten en tot koppeling van de liggers.

Fig. 2.

Ook wel brengt men schoren aan, die den ligger van het landhoofd uit steunen *(spring-* of *schoorwerk,* fig. 2). Men kan, in plaats van tusschensteunpunten of steunschoren aan te brengen, de liggers versterken of *wapenen,* door ze op te hangen aan drukschoren of te laten rusten op trekstangen *(hang-* of *spanwerken,* fig. 3).

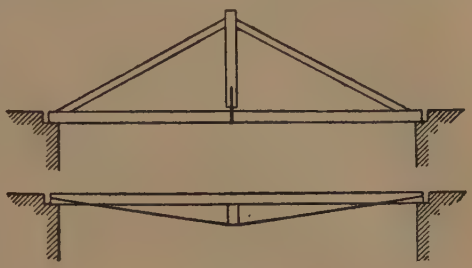


Fig. 3.

Als men groote wijdten, tot 50 meter toe, in eens wil overspannen door middel van een houtconstructie, maakt men houten *vakwerken,* welke vooral in boschrijke streken (Amerika, Galicië), toepassing hebben gevonden. De eerste vorm, die in Amerika gemaakt werd, was de z.g. *bowstring,* een boogvormig vakwerk. Latere Amerikaansche types zijn gemaakt met ijzeren trekstangen. Bij deze brugconstructies rust de rijvloer door middel van dwarsdragers op de vakwerkliggers.

Steenen bruggen. De oude Grieken legden steenen platen over de te overbruggen opening, met welke balkbruggen uit den aard der zaak slechts geringe wijdten waren te overspannen. De uitvinding der *gewelven* door Democritus van Abdera, 460 v. Christus, maakte het mogelijk, grootere steenen bruggen, *boogbruggen,* te maken. De Romeinen hebben op groote schaal gewelven toegepast voor hun bruggen en aquaeducten, zooals bijv. voor de Pont du Gard bij Nîmes, gebouwd door *Agrippa* (63—13 v. C.). Zij bouwden niet anders dan halfcirkelvormige gewelven; vlakkere bogen schijnen eerst in de Middeleeuwen toegepast te zijn. Toen vond men ook den *korfboog* uit, een aaneenschakeling van cirkelbogen, die den moeilijker te construeeren ellipsvorm benadert. Een mooi voorbeeld is de Pont Alma te Parijs, waaraan het binnengewelf een korfboog is en de buitengewelven segmentbogen zijn; de overgang daartusschen geschiedt door een z.g. *corne de vache* (zie fig. 4). In de tweede helft der Middeleeuwen zijn een belangrijk aantal gewelfde stadsbruggen gebouwd; overigens vond het gewelf bijna uitsluitend toepassing bij kleinere overspanningen, vooral nadat in de 19de eeuw het gebruik van ijzer een groote vlucht begon te nemen. Nochtans wordt tegenwoordig voor groote overspanningen het gewelf weer meer en meer toegepast: de brug over de Petrusse bij Luxemburg, door *Séjourné* ontworpen, heeft bijv. een overspanning van 85 meter. Daartoe werkt mede de ontwikkeling van de theorie der bouwconstructies, waardoor men thans beter dan vroeger zich rekenschap kan geven van de spanningen, die de belasting in het materiaal op-

wekt. De voordeelen van steenen bruggen bestaan o.a. in de groote duurzaamheid en de geringe onderhoudskosten. Nadeelen zijn vaak de groote kosten van aanleg, de hooge eischen, die aan de grondslagen gesteld moeten worden, en de langdurige bouwtijd. Voor het bouwen van een gewelf maakt men gebruik van *formeelen*, van hout of van hout en ijzer, waarop de gewelfsteenen komen te rusten, totdat het gewelf gesloten is door den bovensten steen, den zoogenaamden *sluitsteen*. Dan worden de formeelen *gelost*, zoodat het gewelf, dat gewoonlijk een weinig meezakt *(zetting)*, daarna zichzelf draagt. Bij groote gewelven wordt de bouw gewoonlijk zoo geregeld, dat men op meer dan één plaats tegelijk sluit; men voorkomt hiermee, dat de vormverandering der formeelen onder den zwaren druk van het gewelfmateriaal schadelijk-

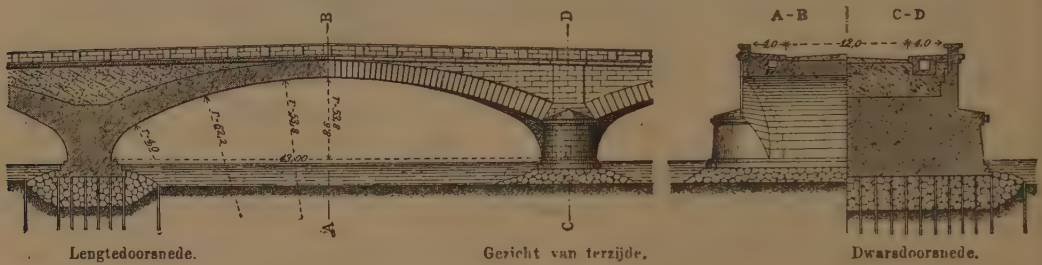


Fig. 4. Almabrug te Parijs (schaal: 1:750).

komst van *dwarsdragers* op de *hoofdliggers*, soms ook zijn tusschen de dwarsdragers en den rijvloer nog *langsdragers* aangebracht. De dwarsdragers verdeelen de brug in een aantal *velden;* zij zijn òf vastgeklonken aan de hoofdliggers, òf zij worden met behulp van *oplegstukken* scharnierend ondersteund (spoorwegbrug bij Rhenen). De langsdragers worden gewoonlijk aan de dwarsdragers vastgeklonken. De constructie van dwarsdragers en rijvloer is voor elk veld dezelfde en onafhankelijk van het aantal velden, dus van de lengte der brug. Met de lengte der brug hangt echter nauw samen de bouw van de hoofdliggers, die als balkligger, boogligger en als hangwerk kunnen worden uitgevoerd.

De eenvoudigste vorm van *balkligger* is de z.g. *vollewands-* of *plaatijzeren* ligger, bestaande uit een *staande* of *lijfplaat, randhoekijzers* en

ken invloed op het gewelf uitoefent. Het hoogste deel van den gewelfboog noemt men den *top;* de laagste punten, daar waar het gewelf rust op de *rechtstanden*, heeten de *geboorten*. De gewelven worden gemaakt in natuursteen, baksteen of beton. Meer en meer gaat men toepassen *gewapend beton*, waarbij de beton om een samenstel van ijzeren staven, beugels en draden wordt heen gestampt. Bruggen in gewapend beton worden als balk- en als boogbrug uitgevoerd. (Zie plaat III).

IJzeren bruggen. Kleine ijzeren bruggen bestaan veelal uit gewalste ijzeren liggers (zie aldaar); op die balken rust de rijvloer. Bij spoorwegbruggen legt men de houten dwarsliggers van het spoor dadelijk op de ijzeren liggers, keept ze in en bevestigt ze meestal met een hoekijzer. Tusschen en aan weerskanten van de rails wordt een vloer aangebracht van hout, bekleed met ijzeren platen *(brandplaten)*, ter beschutting tegen het vuur, dat uit de locomotief mocht vallen; ook wel brengt men alleen de brandplaten aan. Langs de kanten der brug legt men een houten of ijzeren *derailleerbalk*, om bij ontsporing te voorkomen, dat de wielen van de brug loopen. Bij bruggen voor gewoon verkeer kan op de ijzeren liggers een houten bruggedek worden aangebracht, op dezelfde wijze als bij de houten bruggen. Vaak laat men de gewone bestrating doorloopen, door tusschen de liggers gewelfjes of een ijzeren vloer aan te brengen, die het zandbed dragen, waarin de bestrating gelegd wordt.

Als eenvoudige ijzeren liggers niet meer voldoende zijn, wordt de brugconstructie meer samengesteld: de rijvloer rust dan door tusschen-

rand (flens-) platen, welke constructiedeelen door klinkbouten verbonden zijn. Bij de *Britanniabrug*, de grootste brug van dit type, die van 1846 tot 1849 gebouwd is door *Robert Stephenson* tusschen Chester en Holyhead en 142 meter spanning heeft, zijn de randen der liggers aan elkaar verbonden, zoodat een koker gevormd is, waardoor het spoor heengaat *(kokerbrug)*. Wegens het groote materiaalverbruik en het weinig sierlijke van dergelijke vollewandsliggers, heeft men deze voor spanningen boven de 20 meters reeds spoedig vervangen door *tralieliggers*, waarbij de ijzeren lijfplaat vervangen is door een groot aantal elkaar kruisende staven in den vorm van een traliewerk. Reeds spoedig zijn op hunne beurt de tralieliggers vervangen door *vakwerkliggers*, waarbij het aantal staven, dat boven- en onderrand verbindt, veel beperkter is. Al naarmate deze zoogenaamde *wandstaven* één of meer over den geheelen ligger doorgaande zigzaglijnen vormen, spreekt men van *enkelvoudige* of *meervoudige* stelsels. Zoo heeft de brug bij Kuilenburg (zie plaat II) vakwerkliggers van het drievoudig stelsel. De punten, waar de staven bij elkaar komen, heeten *knooppunten*. Meestal worden de staven daar ter plaatse aan elkaar geklonken met behulp van *knoopplaten;* soms ook brengt men in het knooppunt een *scharnierbout* aan, waaraan de staven draaibaar bevestigd worden. De vakken, waarin de staven den ligger verdeelen, heeten *velden*. Als een aantal wandstaven loodrecht staan, noemt men die *verticalen*, en de andere *diagonalen;* wanneer in een zelfde veld twee diagonalen in verschillende richting zijn aangebracht, heet de tweede de *tegendiagonaal*. Tegelijk met de ontwikke-

ling van de theorie der vakwerken zijn een groot aantal liggervormen ontstaan: de *parallelligger,* waarbij onder- en bovenrand evenwijdig loopen; de *paraboolligger,* waarbij de bovenrand paraboolvormig is en de onderrand recht, of wel omgekeerd; de *halfparaboolligger,* waarbij de paraboolvorm door eindverticalen is afgesloten (de grootste brug van dit type in Europa is die bij Kuilenburg, overspanning 154,40 meter, ontworpen door *Van Diesen),* verder de vormen van *Pauli, Schwedler* enz.

Teneinde mogelijk te maken, dat de bruggen bij verandering van temperatuur uitzetten of inkrimpen, is een der *opleggingen* beweeglijk: de ligger rust daar op één of meer rollen. De oplegging aan het andere uiteinde is vast, om de brug op hare plaats te houden. Teneinde ter plaatse van het beweeglijk uiteinde aansluiting met den rijvloer te houden, zijn *compensatie-inrichtingen* aangebracht. De hoofdliggers van een brug worden onderling verbonden door *dwars-* en *langsverband.* Men noemt het laatste ook wel *windverband,* omdat het in de eerste plaats de brug tegen winddruk bestand maakt. Vaak brengt men twee windverbanden aan, een tusschen de onder- en een tusschen de bovenranden. Het *remverband* dient tot nadere bevestiging van den rijvloer aan de hoofdliggers.

Een eigenaardige vorm van balkligger is de z.g. *Gerberligger,* ook *kraagligger, cantileverligger* en *ligger met zwevende steunpunten* genoemd. Hierbij steken sommige liggers over de steunpunten uit en zijn tusschen de overstekende uiteinden bruggen gelegd, die op die uiteinden rusten (zie figuur 5). De brug over de *Firth of Forth* in 1890 gebouwd door *Fowler* en *Baker,* is van dit type; de afstand der pijlers is 521,2 m.

Fig. 5.

Evenals de balkligger wordt ook de *boogligger* als vollewandsligger gebouwd; een voorbeeld hiervan is de Arcôlebrug te Parijs, met 80 meter spanning, in 1853 door *Oudry* gebouwd. Later is men de bogen als vakwerk gaan uitvoeren. Doordat ze tusschen de landhoofden zijn ingeklemd, kunnen door de temperatuurswisselingen aanzienlijke spanningen in de staven opgewekt worden; om hieraan tegemoet te komen, brengt men vaak *scharnieren* aan, òf alleen aan de geboorten, òf ook in den top. De rijvloer hangt aan den boog door hangers, die aan de knooppunten zijn bevestigd en aan welker ondereinden de dwarsdragers zijn vastgemaakt; of wel de boog bevindt zich geheel of gedeeltelijk onder den rijvloer, die dan met stijlen op de knooppunten rust. Om de landhoofden te ontlasten van den zijdelingschen druk van den boog, brengt men soms een *trekstang* aan, die de uiteinden van den boog vereenigt en den zijdelingschen druk opneemt.

De trambrug over de Vlaardingsche Vaart bij Schipluiden, wijd 55 M., ontworpen door *Van Ameyden van Duym,* is van dit type.

Ook boogbruggen zijn uitgevoerd met zwevende steunpunten, bijv. de Viaurviaduct in Frankrijk en de brug over den Havel tusschen Spandau en Eiswerder. Groote boogbruggen zijn o.a. de Kaiser Wilhelmsbrücke over den Wupper bij Müngsten, gebouwd door *Rieppel* in 1897, met 170 meter overspanning en een hoogte van meer dan 100 meter boven den waterspiegel; de Cliftonbrug over de Niagara, gebouwd door *Buk,* met 256 meter overspanning (zie plaat II), verder de brug over den Douro bij Oporto, de Garabitviaduct in Frankrijk, ettelijke Rijnbruggen, bruggen over het Noord-Oostzeekanaal enz.

Bij de *hangbruggen,* die op de steunpunten een naar binnen gerichte kracht uitoefenen, wordt de rijvloer opgehangen aan kettingen of kabels *(kettingbruggen, kabelbruggen).* Als spoorwegbruggen zijn zij minder geschikt, doordat de zware bewegende lasten te groote vormveranderingen veroorzaken; vandaar dat ze tegenwoordig alleen voor gewoon verkeer worden gebouwd, terwijl de vroeger gebouwde spoorweghangbruggen òf werden omgebouwd, òf afgebroken. De beweeglijkheid wordt verminderd door het aanbrengen van verstijvingskabels *(stays, haubans),* of door het verstijven van den rijvloer of van den ketting. Een zeer bekende hangbrug is de East Riverbridge, tusschen New-York en Brooklyn, ontworpen door *A. Résal* in 1870, met een spanning van ongeveer 490 meter en een breedte van ruim 25 meter. De Williamsbridge te New-York (zie plaat I), eveneens een hangbrug, is nog iets langer, bijna 500 meter en ruim 45 meter breed.

In den laatsten tijd komt het gewapend beton bij het bouwen van bruggen meer en meer in gebruik, daar deze bouwstof bij goede uitvoering weinig onderhoud vordert en de afmetingen belangrijk dunner kunnen zijn dan bij toepassing van natuursteen, baksteen of ongewapend beton. Daarbij komt nog dat aan gewapend beton elken verlangden vorm kan worden gegeven, zoodat zoowel de eenvoudige balkbrug als de sierlijke boogbrug op de meest voordeelige wijze te maken zijn. Plaat III geeft daarvan voorbeelden, beide bruggen zijn uitgevoerd door de „Hollandsche Mij. voor Gewapend Beton". Zie verder *Gewapend Beton.*

Beweegbare bruggen. Als een vaste brug een belemmering zou zijn voor het verkeer te water, wordt de bovenbouw beweegbaar gemaakt. Teneinde te voorkomen, dat de brug door aanvaring beschadigd wordt, brengt men *remmingwerken* of *beveiligingswerken* aan.

Bij een *draaibrug* draait de bovenbouw op een *spil, die op den draaipijler* is opgesteld. De spil staat veelal in een *spilhouder,* die in den onderbouw is verankerd. Wanneer de spil in het midden der brug staat, zoodat de twee armen even lang zijn, heet de brug *gelijkarmig,* anders *ongelijkarmig* (bijv. de draaibrug aan de Nieuwe Sluis over het Voornsche Kanaal); in het laatste geval moet in den korten arm *(broek)* veelal

ballast aangebracht worden, om de brug in evenwicht te houden. Gewoonlijk rust de brug op de spil door middel van een *muts,* die op den spilkop draagt en waaraan de brug met twee of meer *hangbouten* is opgehangen. Soms draagt de brug op een *rolring,* die rust op een aantal rollen; de spil dient dan alleen tot geleiding bij het draaien, zooals het geval is bij de groote draaibrug te Velzen (zie de plaat). In gesloten stand rust de brug niet alleen op den draaipijler, maar worden ook de uiteinden gesteund door een *opzetinrichting,* zoodat de spil of rolring gedeeltelijk ontlast wordt. Hetzelfde bereikt men door middel van vaste steunpunten op de landhoofden, waarop men de brug laat zakken, als ze dichtgedraaid is, bijv. door aan de spil een dalende beweging te geven. Als de brug niet van een rolring voorzien is, vinden de hoofdliggers in gesloten stand nog steun op zoogenaamde *kussens,* die op den draaipijler zijn aangebracht. In gesloten stand wordt de brug vastgezet met een *klink* of een *grendel.*

Bij een draaibrug heeft men het bezwaar, dat de opengedraaide brug een groot deel van het vaarwater verspert, wanneer de draaipijler midden in het kanaal staat. Bij de groote spoorwegdraaibruggen over het Noordzeekanaal (zie plaat I) heeft men daarom den draaipijler dicht bij den oever gezet, zoodat bij geopenden stand het kanaal over de geheele bodembreedte van 55 meter vrij is. De bruggen zijn dientengevolge buitengewoon lang geworden, ongeveer 130 meter (gewicht brug 2 600 000 kg.). Soms bouwt men *dubbele draaibruggen,* waardoor eveneens het midden van het kanaal vrij blijft (bijv. de draaibruggen op Feijenoord te Rotterdam).

Bij een *kraanbrug* kunnen de hoofdliggers in hunne volle lengte draaien om tegen een der landhoofden aangebrachte staande assen. Zij vinden daarbij plaats in een inkassing in het metselwerk van het landhoofd en kunnen dus alleen scharnierend onderling verbonden zijn; dit type brug is dus alleen geschikt voor spoorwegverkeer, waarbij de rails onmiddellijk op de hoofdliggers zijn gelegd. Kraanbruggen worden alleen voor kleinere overspanningen toegepast, daar zij in de breedterichting te slap zijn om aan de zijdelingsche stooten van het verkeer veel weerstand te kunnen bieden.

Bij een enkele *ophaalbrug* draait de *val* of *klap,* d. i. de liggers met het rijvlak, om een tegen een der landhoofden aangebrachte horizontale as naar boven, teneinde de opening vrij te maken. Om die beweging te vergemakkelijken, is de klap opgehangen aan een *balans,* bestaande uit twee *priemen* of *balansbalken,* die door tusschenkomst van *ruiters* op de stijlen van het *hameigebint* rusten, terwijl in het achtereind van de balans, den zoogenaamden *broek,* als tegenwicht ballast is aangebracht. Voor grootere overspanningen bouwt men *dubbele ophaalbruggen,* bestaande uit twee klappen, die in gesloten stand met de *voorharren* tegen elkaar rusten. Te Amsterdam is een enkele ophaalbrug gebouwd met 14 m. doorvaart.

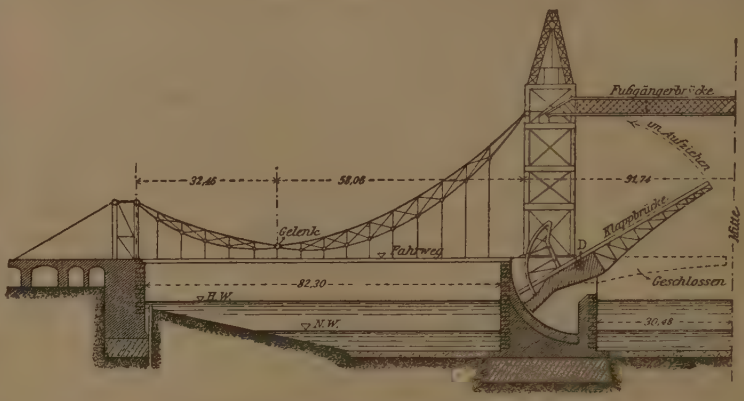


Fig. 6. Towerbridge te Londen (schaal 1:1750).

Bij een *wip-* of *basculebrug,* die zich evenals een ophaalbrug om een horizontale as beweegt, is het tegenwicht aangebracht aan de hoofdliggers van de brug zelf, die daartoe naar achter verlengd zijn. Gewoonlijk worden die achtereinden geborgen in een waterdichten kelder, waarin dan tevens de bewegingstoestellen een plaats vinden. Ook basculebruggen maakt men met een en twee klappen. De Towerbridge te Londen is daarvan een goed voorbeeld (zie fig. 6).

Bij de *wiegbrug (rolbasculebrug),* een wijziging van de basculebrug, beweegt de klap zich niet om een as, doch rollen bij de beweging de brugliggers op cirkelsectoren over vlakke banen op het landhoofd, zoodat de brug zich bij het openen tevens achteruit beweegt en aan doorvaartwijdte gewonnen wordt. Dit systeem,

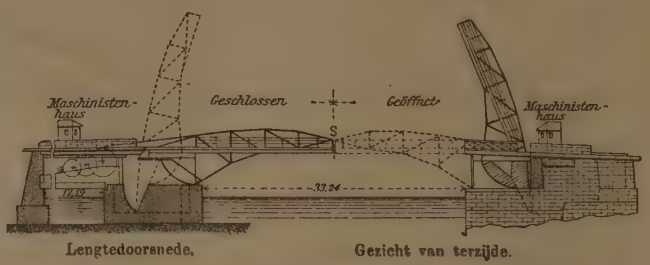


Fig. 7. Rolbasculebrug te Chicago (schaal 1:950).

De Hal en het Belfoort.

reeds in de 18de eeuw door *Lamblardie* te Hâvre toegepast, doch sedert in onbruik geraakt, werd in 1893 weder voorgesteld door *William*

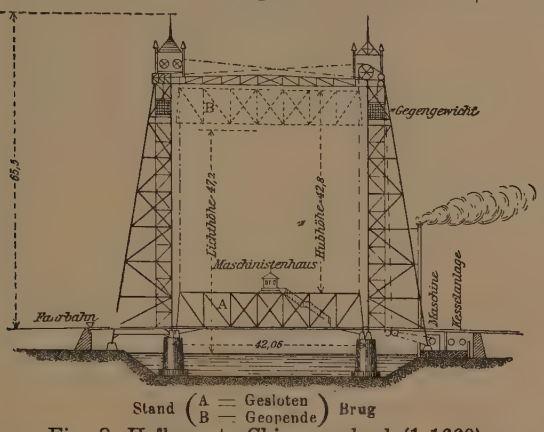


Fig. 8. Hefbrug te Chicago schaal (1:1660).

Scherzer te Chicago, en heeft sedert in Amerika talrijke toepassingen gevonden (zie fig. 7). In ons land vindt men ook verschillende bruggen van dit stelsel, zoowel voor gewoon verkeer als voor de spoorwegen (te Haarlem en Rotterdam).

Bij de *hefbrug* wordt de bovenbouw in zijn geheel naar boven gelicht, zoodat de schepen er onder door kunnen varen. De brug te Chicago rijst 42,80 m. (zie fig. 8).

Bij de *rolbrug* kan een gedeelte van den bovenbouw in de lengterichting van de brug achteruit gerold worden, hetzij over rollen, die òf aan de brug zelf, òf op den onderbouw zijn bevestigd, hetzij door tusschenkomst van een afzonderlijk wagentje.

Bij *schipbruggen* rust de rijvloer op een reeks vaartuigen of *pontons*. Hiervan kunnen in den regel eenige worden uitgedreven ten behoeve van het scheepvaartverkeer. Al naar gelang van den waterstand wordt de rijvloer omhoog of omlaag gebracht door middel van schroeven.

Tot de beweegbare bruggen kunnen nog gerekend worden de *zwevende veren (ponts transbordeurs)*. Hierbij is een vaste brug gebouwd op zoo groote hoogte, dat zelfs zeeschepen er onder door kunnen varen; aan een wagentje, dat zich langs die brug kan bewegen, hangt een platform, waarop rijtuigen enz. plaats nemen, teneinde naar de overzijde te worden gebracht. Ze worden vooral gebouwd aan de monden van rivieren, waar veel scheepvaart is (zie plaat I).

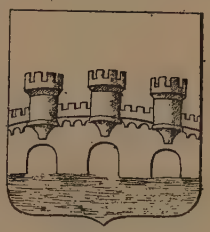
Wanneer een groote brug voltooid is, wordt ze *beproefd*, door er bepaalde *proefbelastingen* op aan te brengen en in verschillende deelen de daarbij optredende spanningen met behulp van *spanningmeters* te bepalen. Pas na bevredigenden uitslag der beproeving wordt de brug in gebruik genomen. Dergelijke beproeving wordt van tijd tot tijd herhaald.

Het *onderhoud* is vooral bij de groote ijzeren bruggen van veel belang; hoofdzaak is, het ijzer door een verflaag tegen roesten te beschermen. Welken omvang dit verfwerk kan krijgen, blijkt bijv. hieruit, dat van de brug over het Hollandsch Diep het te verven oppervlak een groote heeft van 65 071 v.m. of ruim 6½ hectare; van de brug bij Kuilenburg is dit oppervlak ruim 5, van de Waalbrug bij Nijmegen, gebouwd door *Telders*, bijna 6 hectare.

De groote spoorwegbruggen mogen slechts met beperkte snelheid bereden worden; teneinde te controleeren, of dit voorschrift wordt gevolgd, zijn op een aantal bruggen *snelheidsmeters* aangebracht.

Literatuur: Henket, Schols en *Telders*, Waterbouwkunde, afdeeling XIV, Bruggen (Den Haag 1889); „Handbuch der Ingenieurwissenschaften, afdeeling II, Der Brückenbau" (2de druk Leipzig 1886—1889; 3de druk 1899 v.v.); *F. Tscherton*, Der Brückenbau (Wiesbaden 1903) en *Hottop*, Bewegliche Brücken.

Brug in de wapenkunde is een brug, welke de geheele schildbreedte beslaat en van bogen is voorzien, waartusschen zich stroomend of stilstaand water bevindt. Van boven is de brug boogvormig met een gekanteelde leuning, die dikwijls van, eveneens gekanteelde, torens is voorzien (zie fig.).



Brug.

Brugerette, *Jean*, een Fransch geestelijke, in 1863 te Ambert geboren, werd in 1890 leeraar aan een kerkelijk seminarie te Courpière en stichtte in 1893 het weekblad „Le Livradois", waarvan hij als redacteur optrad. Toen hij zijn journalistieke werkzaamheden verder ging uitbreiden, werd hij door zijn bisschop bestraft en begaf hij zich naar Lyon, waar hij in vereeniging met andere vrijzinnige Katholieken een ijverig verdediger werd van het Katholiek modernisme. Zijn onder pseudoniem verschenen werken zijn: „La leçon de la défaite" (1906), „Vers l'unité de la croyance" (1907), „Le catholicisme de demain" (1908). Ook schreef hij werken met politieke strekking, o.a. betreffende de zaak *Dreyfus*.

Brugge (zie de plaat) is de hoofdstad van de Belgische provincie West-Vlaanderen, op 15 km. afstand van de kust in een vruchtbare vlakte gelegen, aan den spoorweg Brussel—Oostende, met vertakkingen naar Blankenberghe, Heyst en andere plaatsen in den omtrek. Het is tevens door stoomtramwegen verbonden met Sluis, Knocke en Swevezeele, door kanalen met Gent, Sluis en Oostende, terwijl men in 1895 begonnen is met het graven van het zeekanaal Heyst—Brugge (zie *Brugge-Zeekanaal*). De stad telt 53 285 inwoners, waarvan ongeveer een zevende gedeelte armlastig is. Zij zou echter, met haar omvang van 9 km., wel 200 000 inwoners kunnen bevatten, zooals ten tijde van haar bloei ook het geval was. De breede straten en een groot aantal oude huizen in den eigenaardigen Brugschen bouwtrant der 15de en 16de eeuw

herinneren nog aan dit tijdperk van vroegere grootheid.

Als voornaamste monumentale gebouwen kunnen genoemd worden: het spoorwegstation; de mooie Halle op de Groote Markt uit de 14de eeuw, gerestaureerd in de 16de eeuw, met een beroemd klokkenspel en een toren van 107 m. (zie de plaat); het in de laatste jaren gerestaureerde Gotische stadhuis, uit het einde van de 14de eeuw; de 48 standbeelden der Vlaamsche graven en gravinnen van dit heerlijke bouwwerk werden in 1792 door de Franschen vernield, maar zijn in den jongsten tijd weer hersteld geworden; het Gruuthuus, nu door de stad gerestaureerd, bevattende een verzameling van oudheden en kant; het paleis van Justitie, gebouwd op de plaats, waar eertijds het paleis der graven van Vlaanderen stond, met een prachtigen schoorsteenmantel met houtsnijwerk in de audientie-zaal, de Lieve-Vrouwenkerk, in vroeg-Gotischen stijl, met een toren van 122 m., een marmeren madonna met Jezuskind, door *Michelangelo*, en schilderijen van *Seghers, De Crayer, Van Oost, Quellinus*, en de graftomben van *Karel den Stoute* en zijn dochter *Maria van Bourgondië;* de kathedraal, een uit baksteen opgetrokken gebouw in vroeg-Gotischen stijl uit de 13de en 14de eeuw, van binnen rijk versierd met schilderijen van *Pourbus, Bouts* e.a.; de kapel van het Heilig Bloed, met fraaie glasschilderingen, in 1819—1839 prachtig gerestaureerd; aan deze kerk schonk, volgens de traditie, *Diederik van den Elzas* in het jaar 1150 eenige uit Palestina meegebrachte druppels bloed van *Christus*, van welk feit in 1850 het 700-jarig jubileum met groote praal gevierd werd; de kerk van Jeruzalem, in laat-Gotischen stijl met een nabootsing van het Heilige Graf, gebouwd door *Anselmus Adornes;* de St. Jacobskerk, gebouwd van 1457 tot 1518, met vele schilderijen; het groote bisschoppelijk seminarium; het St. Jans-hospitaal, dat in de kapittelzaal talrijke schilderijen, waaronder zes van *Memling*, en de reliquieënkast van de heilige *Ursula* bevat; op de wanden van die kast heeft *Memling* het martelaarschap der 1000 Keulsche maagden geschilderd; het stedelijk museum met voortreffelijke werken van *Jan van Eyck, Hans Memling, Geeraard David, Jan Provost, Lancelot Blondeel, Pieter Pourbus* en andere meesters. Brugge bezit verder een marmeren standbeeld van *Jan van Eyck*, een standbeeld van den in deze stad geboren *Simon Stevin*, een in 1887 opgericht standbeeld voor de aanvoerders der Bruggelingen in den Gulden Sporenslag (1302), *Pieter de Coninck*, en *Jan Breidel*.

Brugge is sedert 1559 de zetel van een bisschop en verder van het provinciale bestuur van West-Vlaanderen. De stad bezit een kunstacademie (1719), in 1795 hernieuwd, een stedelijke bibliotheek (15 000 boeken en bijna 600 handschriften), een conservatorium, een koninklijk athenaeum, middelbare scholen voor jongens en meisjes, een nijverheidschool, een bisschoppelijk seminarium, een kweekschool voor onderwijzeressen, een doofstommen- en blindeninstituut, talrijke instellingen van liefdadigheid en twee groote ziekenhuizen. De fabrieken leveren voornamelijk linnen, wollen en katoenen stoffen en kant. Verder heeft men er bierbrouwerijen, brandewijnstokerijen en scheepstimmerwerven. Hoewel de stad slechts aan kanalen ligt, wordt de haven nochtans door zeeschepen van 200 tot 300 ton bezocht. In 1901 vielen 103 schepen met bijna 31 000 ton de haven binnen en verlieten haar evenveel schepen met ongeveer gelijken inhoud. De stad heeft verder belangrijke vee- en paardenmarkten en drijft handel in de voortbrengselen van den landbouw der omstreken en in die der industrie. Haar handel is echter slechts een schaduw van dien der 13de—15de eeuw en doorgaans heerscht in de stad een vredige rust. Wel is waar heeft de bevolking groote verwachtingen van het Brugge-Zeekanaal voor het herleven van den handel.

De geschiedenis van Brugge verliest zich in de grijze Oudheid, want, naar men verhaalt, zou reeds in de 3de eeuw de heilige *Chrysolus* aldaar het Evangelie verkondigd hebben. Reeds in de 10de eeuw was de handel van Vlaanderen met Engeland zeer belangrijk. Deze ontwikkelde zich later zoodanig, dat zich, nog vóór het jaar 1240, een machtig gilde vormde van Engelsche en Vlaamsche kooplieden, de zoogenaamde Londensche of Vlaamsche Hanza, waarvan Brugge de hoofdzetel was. Daar woonde ook de zoogenaamde „graaf" der Hanza, die altijd gekozen werd uit de gilden van Brugge. Deze Londensche Hanza bestond tot het jaar 1426. In de 14de eeuw was Brugge het middelpunt van den wereldhandel van noordelijk Europa. Maar de verzanding der havens van Sluis en Damme, die niet werd tegengegaan wegens de voortdurende burgeroorlogen der steden, veroorzaakte den achteruitgang der stad en de opkomst van haar mededingster Antwerpen. Tevens oefende de opstand tegen *Maximiliaan van Oostenrijk*, die door de Bruggelingen in het huis Kranenburg werd gevangen gezet, een nadeeligen invloed uit op den handel, daar de stad later streng gestraft werd. Ook werkten de voortdurende woelingen in Vlaanderen nadeelig op den handel en daarmede op de welvaart. Alleen het wolmonopolie, dat na 1560, na het verlies van Calais, van groot belang was voor de Engelschen, bewaarde de stad voor een al te snel verval. In den Spaanschen successieoorlog werd Brugge in 1704 tevergeefs door de Nederlanders belegerd, in 1708 door de Franschen veroverd, maar in het volgende jaar door de Verbonden Mogendheden heroverd. Gedurende den Oostenrijkschen Successieoorlog maakten de Franschen zich in 1745 van de stad meester; tijdens de oorlogen van het Revolutie-tijdperk werd zij in 1794 eveneens door de Franschen ingenomen en tot hoofdstad verheven van het departement der Leie.

Brugge, *Lodewijk van*, heer *van Griethuizen*, ridder van het Gulden Vlies en kamerling van *Philips den Goede*, hertog van Bourgondië, was eerst stadsvoogd van Brugge en later stadhouder van Holland, Zeeland en Friesland. Daar hij *Eduard* van Engeland bij diens vlucht in bescherming nam, werd hij door dezen tot graaf

van Winchester benoemd. Wel werd hij door *Maria* in het stadhouderschap bevestigd, maar hij zag zich toch gedwongen, plaats te maken voor *Wolfert van Borssele*. Een zijner kleindochters was de moeder van *Lamoraal*, graaf van *Egmond*.

Brüggemann. *Hans*, een Duitsch houtsnijder, omstreeks 1480 te Walsrode op de Lüneburgerheide geboren, was werkzaam te Sleeswijk, waar hij van 1515 tot 1521 voor de kloosterkerk te Bordesholm een uit eikenhout gesneden altaarstuk met tafereelen uit de lijdensgeschiedenis in reliëf vervaardigde. Dit altaarstuk bevindt zich thans in de domkerk te Sleeswijk. Men weet niet wanneer *Brüggemann* gestorven is.

Brüggemann, *Friedrich Adolf*, een ijverig bevorderaar van de stichting van verzekeringmaatschappijen, werd den 17den April 1797 te Maagdenburg geboren, bekleedde eerst een ambt in zijn geboortestad en werd er in 1825 hoofdagent van de pas gestichte Akensche brandwaarborgmaatschappij. In 1829 werd hij inspecteur van deze en in 1831 haar hoofdagent te Berlijn. Later werd hij onderdirecteur dier maatschappij en in 1845 directeur. Hij had voorts grooten invloed op de maatregelen ter verzekering, door de Pruisische regeering genomen, alsmede op de Pruisische wet van den 8sten Mei 1837 omtrent de verzekering van roerende goederen. Hij overleed te Aken den 10den Augustus 1878.

Bruggemans, *Adrianus*, een Nederlandsch letterkundige, geboren te Rijswijk, den 13den October 1763, bracht het grootste gedeelte van zijn leven door op een kantoor te Dordrecht, waar hij den 6den October 1841 overleed. Hij schreef: „Tafereelen uit het menschelijk leven" (1835, 4 dln.), „Lectuur voor zwaarmoedigen of keus van luimige en verlustigende verhalen" (1816), „Keur van belangrijke en onderhoudende verhalen" (1817, 2 dln.), „Afwisselende lektuur of gemengde verhalen" (1820), „Victor en Julien, of vriendschap en argwaan, enz." (1821, 2 dln.), „Belangrijke verhalen" (1829), „Merkwaardige levensschetsen" (1830) en „Levenstafereelen" (1833).

Bruggenhoofd is een versterkte stelling tot bescherming van den naar den vijand gekeerden uitgang van een défilé. Om aan eigen troepen het gebruik zoowel tot voor-, als achterwaartsche bewegingen te verzekeren, moet zij een uitgebreidheid hebben, geëvenredigd aan de sterkte der troepen. Tot de bruggenhoofden rekent men elke sterkte, die ter hoogte van bruggen over groote rivieren wordt aangelegd. Behalve de stelling, die in grooten kring — naargelang de benoodigde opmarschruimte — om de brug ligt, heeft men bij de brug zelf tot onmiddellijke verdediging, nog een kleine sterkte met een vaste bezetting, welke sterkte eveneens bruggenhoofd genoemd wordt en bestreken kan worden uit batterijen, die op den tegenover liggenden oever zijn aangelegd; men spreekt dan van dubbel bruggenhoofd.

Brugge-Zeekanaal, het zeekanaal van Heyst naar Brugge is een rechtstreeksche, nog voor zeeschepen van 6000 ton inhoud bevaarbare kanaalverbinding van Brugge naar Heyst (11 km.). Het werd in 1895 door de Belgische Kamers bewilligd en terstond werd met den bouw begonnen. Te Brugge werden dokken, werven en stapelhuizen opgericht, Heyst werd tot een voorhaven gemaakt en voorzien van een 3,3 km. langen golfbreker. Deze is, opdat de stroom langs de kust vrijen doorgang behoudt en zoo verzanding kan verhinderen, van de kustwerken gescheiden door een 400 m. breede, door een ijzeren brug overspannen tusschenruimte. De kosten werden geschat op 39 millioen frank. Hiervan betaalt de staat 27 millioen, Brugge 5 millioen en de rest een maatschappij, die gedurende 75 jaren contrôle over haven, kanalen en dokken heeft.

Brugghen, *Justinus Jacobus Leonard van der,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd den 6den Augustus 1804 te Nijmegen geboren. Hij promoveerde te Leiden in 1826 en werd eerst kantonrechter te Bemmel, later rechter en voorzitter der arrondissementsrechtbank te Nijmegen. Een tijdlang was hij lid van de Provinciale Staten van Gelderland en werd ook voor het district Zutfen afgevaardigd naar de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Tevens hield hij zich bezig met juridische, literarische en theologische studiën. Toen hij in Juli 1856 benoemd werd tot minister van Justitie, hoopte de antirevolutionnaire partij, tot welke men, doch ten onrechte, meende, dat *Van der Brugghen* behoorde, in den stichter der Christelijke normaalschool voor onderwijzers te Nijmegen, die, vooral door de redactie van het „Nijmeegsch Schoolblad" jaren lang had gestreden voor de vrijheid van het Christelijk onderwijs, den man te zien optreden, die in haar geest uitvoering zou geven aan art. 194 der Grondwet. Bij de verdediging der onderwijswet van 1857 toonde hij zich echter een beslist voorstander niet alleen van de vrijheid van onderwijs, maar ook van de gemengde staatsschool. Dit leidde tot vervreemding tusschen hem en vele zijner vroegere vrienden. De oorzaak lag echter minder in *Van der Brugghen* zelf dan in de omstandigheid, dat men over het algemeen een veel nauwere geestverwantschap tusschen hem en *Groen van Prinsterer* had aangenomen dan in werkelijkheid bestond. In Maart 1858 trad hij als minister af en overleed den 2den October 1863. Gedurende zijn rechterlijke loopbaan schreef hij: „Over de oorzaken der verwaarloozing van de beoefening der rechtsgeleerdheid bij de Grieken" (1836), „De officio judicis libri duo" (1839), „De eedsleer naar Christelijke en rechtsgeleerde beginselen" (1846), voorts een reeks van „Christelijke bijdragen door een jurist", welke hij voortzette, nadat hij in Maart 1858 was afgetreden als minister. Toen verschenen ook nog van zijn hand: „Advies in zake cassatie" (1860) en „Mededeelingen en gedachten over het Iersche gevangenisstelsel" (1861), een onderwerp, waaraan hij zijn aandacht voortdurend bleef wijden. Na zijn overlijden bleek zulks uit de uitgave zijner „Etudes sur le système pénitentiaire irlandais". Uit zijn nalatenschap zag ook nog het licht: „Studiën over de verhouding tusschen de beginselen van gezag en vrijheid op staatsgebied". Tevens heeft hij een brochure geschre-

ven: „Troostrede aan het oude Nijmegen" (1861) en verscheidene artikelen in tijdschriften. Hij was commandeur der orde van den Nederlandschen Leeuw en had het grootkruis der orde van de Eikenkroon. Een belangrijke karakterschets van *Van der Brugghen* gaf mr. *Jeronimo de Vries Jzn.* in het jaarboekje „Magdalena" (1867).

Brugman, *Johannes,* een Nederlandsch volksprediker uit de 15de eeuw, werd geboren te Kempen, op de grenzen van het land van Kleef. Hij was een tijd- en stadgenoot van den beroemden *Thomas à Kempis.* Hij leerde Latijn in een kloosterschool, werd monnik en begaf zich, nadat hij eerst een lichtzinnig leven geleid en zich daarna gebeterd had, als minderbroeder in een klooster der Observanten te St. Omer. Hier werd hij tot lector in de godgeleerdheid benoemd, doch in 1445 verliet hij zijn rustig verblijf, om als volksleeraar door de gewesten van Noord-Nederland te trekken, waar hij predikte tegen de heerschende ondeugden, vooral tegen de burgertwisten. Zijn predikatiën, hoe plat ook van vorm, getuigen van zijn verbeeldingskracht, van zijn praktischen geest en van zijn groote menschenkennis. In 1462 kwam hij te Amsterdam, om er een klooster der Observanten te stichten, doch vond er veel tegenstand bij de regeering en bij de geestelijkheid, terwijl het volk niet moede werd, den welsprekenden leeraar te hooren. Na een lang en vermoeiend rondtrekken vond hij eindelijk rust in een kloosster der Observanten te Nijmegen, arm en oud, bevende van ziekte en zwakheid, zooals hij zelf getuigt, en overleed aldaar in 1473, terwijl die stad door *Karel den Stoute* belegerd werd. Hij schreef twee levens van de *H. Liduina van Schiedam.* Hij heeft een paar liederen nagelaten, beginnende met de woorden: „Mit vroechden laet ons singhen" en „Ic heb ghejaecht mijn leven lanc", die een uitstekend bewijs geven van zijn dichterlijken aanleg; voorts bestaan er eenige geschriften van hem in handschrift, waaronder een „Leven van Jezus".

Zie *Moll,* Joh. Brugman en het godsdienstig leven onzer vaderen in de 15de eeuw (1854).

Brugmann, *Friedrich Karl,* een Duitsch taalkundige, geboren den 16den Maart 1849 te Wiesbaden, studeerde van 1867 tot 1872 te Halle, Leipzig en Bonn en werd leeraar aan het gymnasium te Wiesbaden en daarna aan dat te Leipzig. In 1877 vestigde hij zich te Leipzig als privaat-docent in het Sanskrit en in de Indo-Germaansche taalwetenschap en werd er in 1882 buitengewoon hoogleeraar. Van 1877 tot 1884 was hij er tevens werkzaam als adjudant aan het Keizerlijk Russisch philologisch Instituut en werd in 1884 als gewoon hoogleeraar in de vergelijkende taalstudie naar Freiburg in Br. beroepen, doch keerde in 1887 als gewoon hoogleeraar naar Leipzig terug. Hij behoort tot de nieuwe grammaticale school, hoewel hij het bestaan van zoodanige school tegenover de scholen van andere taalkundigen bestrijdt.

Behalve vele opstellen in vaktijdschriften publiceerde hij: „Ein Problem der Homerischen Textkritik und der vergleichenden Sprachwissenschaft" (Leipzig 1866), „Morphologische Untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen" (met *H. Osthoff,* 5 dln., Leipzig 1878—1890), „Lithauische Volkslieder und Märchen aus dem preussischen und russischen Lithauen" (met *A. Leskien,* Straatsburg 1882), „Zum heutigen Stand der Sprachwissenschaft" (Straatsburg 1885), „Griechische Grammatik" (in *J. Müller's* „Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft", dl. 2; Nordlingen 1885; 3de druk München 1900), „Grundrisz der vergleichenden Grammatik der indogermanischen Sprachen" (2 dln. en indices, Straatsburg 1886—1893; dl. 1, 1ste helft, 2de druk 1897; hierbij als dl. 3—5: „Vergleichende Syntax van *Delbrück,* Straatsburg 1893—1900), „Das Wesen der lautlichen Dissimulation" (1909). Ook heeft hij opstellen geschreven in dl. 9 der „Studien" van *Curtius* („Nasalis sonans in der indogermanischen Grundsprache" en „Zur Geschichte der stammabstufenden Deklination"). Verder moet nog genoemd worden zijn opstel „Zur Frage nach den Verwantschafsverhältnissen der indogermanischen Sprachen" (in *Techmer's* „Internationale Zeitschrift für allgemeine Sprachwissenschaft", I) en het programma „Die Ausdrücke für den Begriff der Totalität in den indogermanischen Sprachen" (Leipzig 1894). Sedert 1892 redigeert *Brugmann* met *Streitberg* het tijdschrift „Indogermanische Forschungen" (Straatsburg).

Brugmans, *Antonius,* den 2den October 1732 te Hantum in Friesland geboren, studeerde te Franeker en werd op zijn 18de jaar meester der vrije kunsten en doctor in de wijsbegeerte, vestigde zich te 's-Gravenhage, waar hij een „Proeve over de ware grondwetten der beweging en ruste enz." uitgaf, en aanvaardde in 1756 het hoogleeraarsambt in de wijsbegeerte te Franeker. Hier schreef hij een paar verhandelingen van natuurkundigen inhoud en vertrok in 1767 als hoogleeraar naar de hoogeschool te Groningen, waar hij den 27sten April 1789 overleed. Tot zijn geschriften behooren: „Magnetismus seu de affinitatibus magneticis observationes academicae" (1778), „Specimen mechanicae veterum per mechanicam recentiorum plenius expositae" (in de werken van het Koninklijk Genootschap van Wetenschappen te Göttingen) en verscheidene verhandelingen in de werken van het genootschap „Pro excolendo jure patrio". Ook heeft hij een vochtmeter (hydrometer) uitgevonden, die geruimen tijd in de provincie Groningen door de ambtenaren der belastingen gebruikt werd.

Brugmans, Sebald Justinus, een zoon van den voorgaande, den 24sten Maart 1763 te Franeker geboren, studeerde aldaar in de wis- en natuurkunde, promoveerde in 1781 met een dissertatie over de „Groninger steenkunde" (Lithologia Groningana), behaalde in laatstgenoemd jaar een eereprijs bij de academie te Dijon door het beantwoorden eener vraag over de „Schadelijke en vergiftige planten in de weiden", in het volgende een tweede bij die te Bordeaux door een „Vertoog over de kenmerken van het ophouden van den groei der eikenboomen", en in 1875 een derde bij die te Berlijn door zijn verhandeling „Over het onkruid". In hetzelfde

jaar werd hij doctor in de geneeskunde en hoogleeraar in de wijsbegeerte te Franeker, welke betrekking hij in October 1786 met die van hoogleeraar in de plantkunde aan de Leidsche hoogeschool verwisselde, terwijl hij een jaar later ook de lessen over de dierkunde en in 1795 die in de scheikunde op zich nam. Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door zijn medewerking tot organisatie van den geneeskundigen dienst bij het leger. Koning *Lodewijk* benoemde hem tot zijn eersten consulteerenden geneesheer met den titel van staatsraad, en onder *Napoleon I,* die hem tevens benoemde tot ridder van het Legioen van Eer, bekleedde hij den post van inspecteur-generaal van den geneeskundigen dienst. Het is vooral aan zijn invloed toe te schrijven, dat de academie te Leiden bleef bestaan, haar bezittingen behield en zelfs een jaarlijksche subsidie verkreeg van 100 000 francs. Ook na den val van het Keizerrijk behield hij de betrekking van inspecteur-generaal van den geneeskundigen dienst, bewerkte na den slag bij Waterloo, dat de gekwetsten niet in de steden werden opgehoopt, en zorgde er voor, dat besmettelijke ziekten uit de hospitalen werden geweerd. In 1812 werd aan zijn verhandeling „Over den hospitaalbrand" door de Haarlemsche Maatschappij de eereprijs toegekend. Veel vroeger reeds stond hij aan het hoofd der commissie voor de „Pharmacopoea Batava" (1805) en later voor de „Pharmacopoea Belgica". In 1815 werd hij afgevaardigd naar Parijs, om het in 1795 weggeroofde kabinet voor Natuurlijke Historie van den stadhouder weder op zijn plaats te brengen. Dit kabinet werd door den koning aan de Leidsche Academie ten geschenke gegeven, en *Brugmans* was nog bezig met het rangschikken der delfstoffen, toen hij den 21sten Juni 1819 overleed. Hij had den rang van generaal-majoor en was lid van een aantal geleerde genootschappen. Behalve de reeds genoemde geschriften heeft hij een aantal oratiën en belangrijke rapporten geschreven. Een marmeren borstbeeld is geplaatst in de St. Pieterskerk te Leiden, terwijl er zich tevens een in gips bevindt in den Hortus aldaar.

Brugmans, Pibo Antonius, was een broeder van den voorgaande. Hij werd geboren te Groningen den 26sten Juli 1769, studeerde aldaar en te Leiden in de rechten, vestigde zich te 's-Gravenhage en vertrok in 1793 als tweede advocaat der Oost-Indische Compagnie naar Amsterdam, verloor deze betrekking in 1796 en wijdde zich toen gedurende meer dan 30 jaren aan de burgerpractijk. Voor zijn bekwaamheden ontving hij de orde van den Nederlandschen Leeuw en de Saksische en Beiersche orde van verdienste. Hij behoorde in 1813 onder de eersten, die het Fransche juk afwierpen, werd lid van het Provisioneel Bestuur van Amsterdam en bevorderde de omwenteling op krachtige wijze. In 1814 werd hij lid der Provinciale Staten van Holland en houtvester in het tweede jachtdistrict van Noord-Holland, in 1823 lid van het Amortisatiesyndicaat, en in 1819 en 1829 zag hij zich benoemd tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. De eerste maal meende hij te moeten bedanken en de tweede maal werd hij niet toegelaten, als lid van het Amortisatiesyndicaat. Kort daarna werd hij door den koning benoemd tot staatsraad in buitengewonen dienst, in 1840 tot lid van den Raad van State en in 1841 tot lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, waar hij werkzaam was tot 1848. Hij was lid van de tweede klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut, van de Hollandsche Maatschappij van fraaie Kunsten en Wetenschappen, van het Genootschap van Oudheidkunde te Bonn, van de Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde te Leiden, van het Friesch Genootschap voor Geschied-, Oudheid- en Taalkunde enz. Hij overleed den 2den Mei 1851.

Brugmans, *Hajo,* een Nederlandsch geschiedkundige, werd den 5den Maart 1868 te Groningen geboren, bezocht aldaar het gymnasium en de hoogeschool en promoveerde in 1892 tot doctor in de Nederlandsche letteren op het proefschrift: „Engeland en de Nederlanden in de eerste jaren van Elizabeths regeering". In hetzelfde jaar deed hij in opdracht der regeering in Engeland een onderzoek naar archivalia, betrekking hebbende op de geschiedenis van Nederland, waarvan het verslag in 1895 te 's-Gravenhage verscheen. Van 1895 tot 1897 was hij conservator aan de Rijks-Universiteitsbibliotheek te Groningen en in laatstgenoemd jaar werd hij onder-bibliothecaris der Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage. Den 4den Maart 1904 aanvaardde hij het hoogleeraarsambt aan de Gemeentelijke Universiteit te Amsterdam met een rede, getiteld: „Het belang der economische geschiedenis" (Leiden 1904). Van zijn hand verschenen o.m.: „Catalogus codicum Universitatis Groninganae" (Groningen 1898); „Handel en Nijverheid van Amsterdam in de Zeventiende Eeuw" (in „Amsterdam in de Zeventiende Eeuw", 's-Gravenhage 1901); „Algemeene Geschiedenis" (met prof. *G. W. Kernkamp;* dl. I, „Oude Geschiedenis" te zamen met *Kernkamp,* dl. II en III, „Middeleeuwen" en „Nieuwe Geschiedenis" door *Brugmans,* 4 dln., Leiden z. j.); „Atlas der Nederlandsche palaeographie" (met *O. Oppermann,* 's-Gravenhage 1910); „Oud-Nederlandsche steden in haar ontstaan, groei en ontwikkeling" (met *C. H. Peters;* van zijn hand deel III, „Het staatkundig en maatschappelijk leven der Nederlandsche steden", Leiden z. j.); „Opkomst en bloei van Amsterdam" (Amsterdam 1911); „Van raadhuis tot paleis". Documenten betreffende den overgang van het Amsterdamsche stadhuis tot koninklijk paleis (Amsterdam 1913) en „Het stadhuis van Amsterdam" (met *A. W. Weissman,* Amsterdam 1914). In de „Bijdragen en mededeelingen" van het Historisch Genootschap publiceerde hij verschillende bronnen, terwijl hij met Jhr. Mr. *J. A. Feith* in de werken van dat genootschap heeft uitgegeven „De Kroniek van Abel Eppens tho Equart" (2 dln.,, Amsterdam 1911—1912). Met *F. Wachter* gaf hij uit „Briefwechsel des Ubbo Emmius, dl. I, 1556 bis 1607 Aurich 1911). Voorts plaatste hij artikelen in verscheiden periodieken (o.a. „Jeanne d'Arc in historie en litteratuur", Arch. Mus. Teyler, Ser. III, vol. I, 1912). Onder zijn leiding worden se-

dert 1908 uitgegeven de werken van de „Nederlandsche historische bibliotheek" (Amsterdam, Meulenhoff en Co.), terwijl verder nog onder zijn leiding uitkwam „Het huiselijk en maatschappelijk leven onzer voorouders" (Amsterdam, Elsevier, 1913—1915). Sedert December 1914 werkt *Brugmans* tevens mede aan de redactie van „De Amsterdammer".

Brugsch, *Heinrich Karl,* een Duitsch geleerde op het gebied der Egyptische oudheidkunde, werd er den 18den Februari 1827 te Berlijn geboren. Hij schreef reeds als gymnasiast: „Scriptura Aegyptiorum demotica" (Berlijn 1848). Hierdoor verwierf hij de gunst van *Alexander von Humboldt* en van koning *Friedrich Wilhelm IV* van Pruisen, die hem in de gelegenheid stelden, zijn studiën voort te zetten. Zijn eerste geschrift werd spoedig gevolgd door „Numerorum apud veteres Aegyptios demoticorum doctrina" (Berlijn 1849), „Die Inschrift von Rosette" (Berlijn 1850) en andere bijdragen tot de kennis van het Demotisch. Nadat hij zich te Berlijn op de kennis der Oudheid toegelegd en de musea te Parijs, Londen, Turijn en Leiden bezocht had, volbracht hij in 1853 op kosten des konings zijn eerste wetenschappelijke reis naar Egypte, waar hij met den Franschen oudheidkundige *Mariette* de opgravingen bij Memphis bestudeerde. Na zijn terugkeer te Berlijn in 1854 vestigde hij er zich als privaatdocent, werd er assistent aan het Egyptisch museum en schreef zijn „Reiseberichte aus Aegypten" (1855) en zijn prachtwerk „Monuments de l'Egypte" (1857). In 1857 en 1858 bezocht hij wederom de oevers van den Nijl, en zijn „Recueil de monuments égyptiens" (met *Dümichen,* 6 dln., Leipzig 1862—1885) was daarvan de vrucht. Hij vergezelde in 1860 een Pruisisch gezantschap naar Perzië, doorkruiste er een groot gedeelte des lands met den chef van het gezantschap, den vrijheer *von Munitoli,* en nam na diens dood de leiding op zich der diplomatieke aangelegenheden aldaar. In Juni 1861 keerde hij naar zijn vaderland terug, waar hij vervolgens de beschrijving der „Reise der königlich Preussischen Gesandtschaft nach Persien (2 dln., Leipzig 1862—1863) bewerkte. In den herfst van het jaar 1864 werd hij benoemd tot Pruisisch consul te Kaïro, nadat hij juist te voren het „Zeitschrift für Aegyptische Sprache und Altertumskunde" had opgericht, waarvan de redactie nu werd overgenomen door *Lepsius.* In 1868 keerde *Brugsch* naar Duitschland terug en werd te Göttingen hoogleeraar in de egyptologie. Maar reeds in 1870 vertrok hij naar Egypte, waar hij op uitnoodiging van den onderkoning van Egypte de leiding op zich nam van de in Kaïro opgerichte „Ecole d'Egyptologie". In 1873 was hij als commissaris-generaal voor Egypte werkzaam op de wereldtentoonstelling in Weenen, verkreeg kort daarna den titel van „bey" en organiseerde vervolgens de Egyptische afdeeling der wereldtentoonstelling te Philadelphia in het jaar 1876. Na den val van den khedive *Ismaël Pasja* keerde hij naar Duitschland terug. Diens opvolger *Tewfik Pasja* verleende hem den rang van „pasja". In 1883 ondernam hij met den prins veldmaarschalk *Frederik Karel van Pruisen* een reis naar Egypte, Syrië (Palmyra), Griekenland en Italië, die hij, met *Garnier,* beschreef in het prachtwerk „Prins Frederik Karel in het Oosten" (Frankfort a. d. O. 1884). In het volgende jaar ging *Brugsch* ten tweeden male naar Perzië en wel als gezantschapsraad aan het Hof van den Sjah te Teheran. Hierover heeft hij geschreven in zijn boek „Im Lande der Sonne" (1ste en 2de druk Berlijn 1886). Sedert 1886 leefde *Brugsch* in Berlijn, waar hij aan de universiteit college gaf. In 1891 ondernam hij, in opdracht van de Pruisische regeering, opnieuw een reis naar Egypte, vanwaar hij 3000 papyrusrollen meebracht, en deed in 1892 een nieuwe ontdekkingsreis in de Lybische woestijn. In 1893 verscheen van zijn hand: „Aus dem Morgenlande. Altes und Neues", met een biografie van den schrijver door *Pietsch* (Leipzig), terwijl hij in 1894 de autobiografie „Mein Leben und Wandern" (Berlijn) uitgaf. *Brugsch* overleed den 9den September 1894 te Charlottenburg.

Het voornaamste wetenschappelijke werk van *Brugsch* is het „Hieroglyphisch-demotisches Wörterbuch" (7 dln., Leipzig 1867—1882). Van zijn overige geschriften moeten nog genoemd worden de Latijnsche vertaling van het Hieratische geschrift: „Saï an sinsin, sive liber metempsychosis veterum Aegyptiorum" (Berlijn 1851), „Nouvelles recherches sur la division de l'année chez les anciens Egyptiens" (Berlijn 1856), „Grammaire démotique" (Berlijn 1855), „Geografische Inschriften altägyptischer Denkmäler" (3 dln., Leipzig 1857—1860), „Histoire d'Egypte" (Deel 1, Leipzig 1859; 2de druk 1875), „Matériaux pour servir à la reconstruction du calendrier des anciens Egyptiens" (Leipzig 1864), „Wanderung nach den Turkisminen und der Sinaïhalbinsel" (Leipzig 1866; 2de druk 1868), „Die Sage von der geflügelten Sonnenscheibe" (Göttingen 1870), „Hieroglyphische Grammatik zum Nutzen der studierenden Jugend" (tevens in het Fransch, Leipzig 1872), „l'Exode et les monuments égyptiens" (Leipzig 1875), „Neue Bruchstücke des Codex Sinaiticus" (Leipzig 1875), „Geschichte Aegyptens unter den Pharaonen" (Leipzig 1877), het prachtwerk „Dictionnaire géographique de l'ancienne Egypte" (17 afleveringen, Leipzig 1877—1880), „Religion und mythologie der alten Aegypter, nach den Denkmälern" (Leipzig 1888; 2de druk 1891), „Thesaurus inscriptionum aegyptiacarum. Altägyptische Inschriften" (Leipzig 1883—1891), „Die Aegyptologie. Abriss der Entzifferungen und Forschungen auf dem Gebiete der ägyptischen Schrift, Sprache und Altertumskunde" (Leipzig 1890), „Steininschrift und Bibelwort" (Berlijn 1891).

Bruheze, *Johannes van,* was licenciaat in de rechten en aartsbisschop van Utrecht. Hij werd den 3den Mei 1527 te Breda geboren en bekleedde na de voltooiing zijner studiën weldra aanzienlijke ambten te Utrecht, onder anderen dat van pauselijk protonotarius. In 1549 werd hij domheer, in 1573 deken van het domkapittel en eindelijk officiaal en algemeen vicaris der Utrechtsche kerk. In 1578 werd hij tot bisschop van Groningen en kort daarna tot

aartsbisschop van Utrecht benoemd. Bij het veldwinnen der Hervorming en der Nederlandsche onafhankelijkheid moest hij echter die stad verlaten, zoodat hij zich eerst naar Amersfoort, toen naar Emmerik en eindelijk naar Keulen begaf, waar hij den 10den September 1600 overleed. Zijn broeder *Engelbert van Bruheze,* thesaurier van het domkapittel te Utrecht, onderteekende in 1576 vanwege de Staten van Utrecht de Unie van Brussel en stond ook bij de Algemeene Staten des Lands in hooge achting.

Brühl, of *die Briel* is het wegens zijn schoonheid beroemde dal van den Mödlingbach, ten Z. van Weenen. Het dal is aan het eene einde smal, verwijdt zich langzamerhand en is bedekt met wouden, wijngaarden en talrijke villa's. Een electrische spoorweg (3 km.) loopt er doorheen, langs de dorpen Klausen, Vorder- en Hinterbrühl. Op de noordelijke helling ligt de ruïne van den Babenbergschen hertogsburcht Mödling en van den in 1813 door vorst *Johann von Liechtenstein* gebouwden huzarentempel op den top van den berg „de kleine Anninger" (494 m.).

Brühl, *Heinrich* rijksgraaf *von,* was eerste minister ten tijde van *Augustus III,* keurvorst van Saksen en koning van Polen. Hij werd geboren te Weiszenfels den 3den Augustus 1700 en deed weldra dienst als page bij de hertogin *Elizabeth van Saksen-Weiszenfels* en vervolgens als lijfpage van *Augustus den Sterke.* Nadat hij tot kamerheer benoemd was, maakte hij van de gunst des vorsten gebruik om voordeelige staatsambten te verkrijgen. Toen *Augustus II* gestorven was gaf *Brühl* zich veel moeite om den troon te verzekeren aan diens opvolger. Tevens werd hij de vriend van den graaf *von Sulkofski,* den gunsteling van *Augustus III,* en verwierf langzamerhand ook het vertrouwen van dien vorst, van wien hij zooveel mogelijk alle vreemde invloeden verwijderd hield. Om zijn positie te versterken, huwde hij de gravin *Kolofrat-Krakofski* en bewerkte in 1738, dat graaf *von Sulkofski* ontslagen werd. *Brühl* werd in 1733 inspecteur over de gezamenlijke staatskassen, bekleedde nog andere hooge staatsambten, waarin hij zich op trouwelooze wijze verrijkte, en trad in 1747 op als eerste minister. Tevens kwam hij in het bezit van vele landgoederen, o.a. kreeg hij na den dood der koningin haar geheele apanage, als schadeloosstelling voor de geleden verliezen in den Zevenjarigen Oorlog. Hij veroorloofde zich onregelmatigheden op het gebied der rechtspraak, ging over tot de R.-Katholieke Kerk, gaf zich in Polen uit voor een afstammeling van een wojwode van Posen, kocht als zoodanig verschillende landgoederen, bekleedde er hooge waardigheden aan het Hof en verschafte deze eveneens aan zijn zoons. Keizer *Karel IV* verhief hem den 27sten Mei 1737 tot rijksgraaf. *Brühl* hield 200 bedienden en betaalde zijn eerewacht beter dan de koning de zijne. Tevens was zijn huishouding zeer verkwistend ingericht. Door zijn slecht bestuur ging het land gebukt onder zware belastingen en werd het gewikkeld in den Zevenjarigen Oorlog, terwijl *Brühl* met den keurvorst in Warschau vertoefde. Kort na den terugkeer naar Dresden stierf de koning, den 5den October 1763, terwijl *Brühl* den 28sten October van hetzelfde jaar overleed. Prins *Xaverius* liet, als administrateur van Saksen, beslag leggen op de goederen van *Brühl* en een onderzoek instellen. Ten slotte erfden echter de zonen van *Brühl* toch al zijn goederen. Hij had in Dresden een groot paleis, gelegen aan het zoogenaamde Brühlsche terras. Zijn bibliotheek, die 62 000 deelen bevatte, vormt tegenwoordig een van de hoofdbestanddeelen van de koninklijke bibliotheek aldaar.

Brühl, Aloysius Friedrich graaf *von,* de oudste zoon van den voorgaande, werd geboren te Dresden den 31sten Juli 1739, studeerde te Leipzig en te Leiden, werd op zijn 19de jaar Poolsch kroon-grootveldtuigmeester, verloor zijn openbare betrekkingen na den dood van *Augustus III,* leefde vervolgens op zijn landgoed Pförten in de Lausitz en overleed den 30sten Januari 1793 te Berlijn. Hij heeft „Dramatische Belustungen" (Dresden 1785—1790, 5 dln.) uitgegeven, was een der schoonste mannen van zijn tijd, bezat een groote lichaamskracht en was een groot liefhebber van de muziek en van het tooneel.

Brühl, Karl Friedrich Moritz Paul graaf *von,* was een kleinzoon van *Heinrich von Brühl.* Hij werd geboren den 18den Mei 1772 te Pförten in de Lausitz en toonde reeds vroeg een grooten aanleg voor de tooneelkunst. In 1790 kwam hij aan het Hof te Berlijn en werd in 1796 „Forstreferendar". Onder de leiding van *Goethe* was hij in 1798 werkzaam aan het hertogelijk hoftheater te Weimar. In 1800 werd hij kamerheer van prins *Hendrik van Pruisen,* met wien hij eenige jaren te Rheinsberg leefde. In 1813 nam hij deel aan den veldtocht als majoor van den generalen staf, vergezelde den koning van Pruisen naar Londen en werd bij zijn terugkeer intendant-generaal der koninklijke schouwburgen te Berlijn. Hij nam die betrekking met den meesten ijver waar, stichtte het „Dramatische Wochenblatt" (1815—1817), maar trok zich in 1828 terug, waarna hij in 1830 tot intendant-generaal der koninklijke musea werd aangesteld en den 9den Augustus 1837 te Berlijn overleed.

Brühl, *Gustav,* een Duitsch-Amerikaansch dichter en oudheidkundige, geboren den 31sten Mei 1826 te Herdorf (in het district Coblenz), studeerde te München, Halle en Berlijn in de medicijnen. In 1848 vestigde hij zich te Cincinnatie, werd er arts in het hospitaal St. Mary en hoogleeraar aan het Miami Medical College. Van 1869—1871 gaf hij den „Deutscher Pionier" uit. Verder deelde hij de ervaringen van zijn reizen in Noord- en Middel-Amerika en de resultaten van zijn oudheidkundig onderzoek mede in het werk „Die Kulturvölker Alt-Amerikas" (New-York 1875). Zijn onder het pseudoniem *Kara Giorg* verschenen „Poesien des Urwaldes" (Einsiedeln 1871) en „Abendglocken" (Chicago 1877) worden door de Duitschers in Amerika zeer geroemd.

Bruhns, *Karl Christian,* een Duitsch sterrenkundige, den 22sten November 1830 te Plön in Holstein geboren, werd opgeleid tot werktuigkundige. Als zoodanig kreeg hij in 1851

een betrekking bij *Siemens* en *Halske* te Berlijn. Door de oplossing van eenige sterrenkundige vraagstukken trok hij de aandacht van den hoogleeraar *Encke,* directeur der sterrenwacht in laatstgenoemde stad, en in 1852 ontving hij een aanstelling als assistent aan het observatorium. In 1856 promoveerde hij met een dissertatie: „De planetis minoribus" (Berlijn 1856) en in 1859 werd hij er privaat-docent aan de universiteit, waarna hij in 1860 benoemd werd tot hoogleeraar en directeur der sterrenwacht te Leipzig, die volgens zijn aanwijzingen werd vernieuwd. Den 25sten Juli 1881 overleed hij aldaar. Hij ontdekte verscheiden kometen en plaatste een aantal berekeningen omtrent planeten, kometen enz. in de „Astronomische Nachrichten". Voorts schreef hij: „Die astronomische Strahlenbrechung in ihrer historischen Entwickelung" (Leipzig 1861), „Geschichte und Beschreibung der Leipziger Sternwarte" (Leipzig 1861), „Verhandlungen der zweiten allgemeinen Konferenz der Europäischen Gradmessung (met *Förster* en *Hirsch,* 1868), „Neues logarithm.-trigonometr. Handbuch auf sieben Decimalen" (Leipzig 1870; 4de druk 1894), „Atlas der Astronomie" (Leipzig 1872) enz. Toen *Baeyer* de Midden-Europeesche graadmeting in het leven riep, werden aan *Bruhns* de astronomische en geodetische werkzaamheden in Saksen opgedragen. Ook was hij gedurende geruimen tijd chef der astronomische afdeeling van het Pruisische instituut voor geodesie en gaf als zoodanig verschillende deelen uit der „Astronomisch-geodätische Arbeiten, Publikationen des königlich preuszischen Geodätischen Instituts" (Leipzig 1865—1874) en nieuwe bepalingen van astronomische lengteverschillen. Ook op meteorologisch gebied heeft *Bruhns* zich verdienstelijk gemaakt, namelijk door de instelling van een uitgebreid net van meteorologische waarnemingsstations in Saksen. *Bruhns* schreef tevens nog de „Biographie Enckes" (Leipzig 1869) en in samenwerking met tien andere geleerden de „Wissenschaftliche Biographie Alexander von Humboldts" (3 dln., Leipzig 1872).

Bruid noemt men het verloofde meisje, van den tijd af, waarop zij met haar aanstaanden man, die dan *bruidegom* wordt, bij den burgerlijken stand als ondertrouwd is ingeschreven, tot aan het oogenblik der huwelijksvoltrekking door den ambtenaar van den burgerlijken stand.

Bruidegom. Zie *Bruid.*

Bruidroof. Zie *Vrouwenroof.*

Bruidschat is het vermogen, dat door de bruid mede ten huwelijk wordt gebracht. Aan de dochters van regeerende vorsten werd vroeger soms een bedrag toegekend, dat door belasting moest worden opgebracht (bruidsbelasting), een instelling, die heden ten dage in Mecklenburg nog bestaat.

Bruidsluier is de naam van een sluier, uit de klassieke Oudheid afstammend, waarmee het gezicht bedekt werd. Hiermee verschijnt sedert de 4de eeuw de Christelijke bruid op den dag der bruiloft. Hij was wit, later rood gekleurd, vervolgens weer wit en gold als het symbool der echtelijke kuischheid. Het sluiten van een tweede huwelijk geschiedde vroeger zonder een bruidsluier.

Bruidzoeking is de naam van een oud-Arisch gebruik, dat tegenwoordig nog in vele streken van Frankrijk en in de Romagna (Italië) aangetroffen wordt. Hierbij moet de bruidegom op den avond der bruiloft de bruid uit haar vriendinnen zoeken, ofschoon hij slechts de ontbloote voeten zien kan. Dit „zoeken van de rechte" komt in Duitsche en Indische sprookjes, in de sage van den goeden *Gerhard* en in Noorsche sagen voor, waarbij echter dikwijls omgekeerd de bruid degene is, die zoekt.

Bruikleening is een overeenkomst, waarbij de een den ander een zaak tijdelijk om niet ten gebruike geeft. Zij ontstaat door overgave van de zaak; wèl kan men vooraf overeenkomen, dat de een aan den ander de zaak in bruikleen zal geven, maar zoolang de overgave niet heeft plaats gehad, is er nog geen bruikleening. De leener, de gebruiker, krijgt den eigendom der zaak niet, evenmin het eigenlijke bezit in streng burgerrechtelijken zin: hij bezit de zaak op naam van den uitleener en heeft alleen tegenover dezen een persoonlijk recht, om de zaak gedurende den bepaalden of den voor het gebruik noodigen tijd te behouden en die te bezigen overeenkomstig het doel, bij de terleenegeving bepaald, of anders het gebruik te hebben, hetwelk de aard der zaak medebrengt. Heeft de leener dit gebruik gehad of is de tijd, waarvoor de zaak geleend werd, verstreken, dan moet de leener deze teruggeven. Bruikleen van zaken, die door het gebruik overeenkomstig haar bestemming te niet moeten gaan, is dan ook niet mogelijk. In het feit, dat de bruikleener niet den eigendom der geleende zaak verkrijgt, is het grootste verschil met de verbruikleening (zie aldaar) gelegen. Bruikleening geschiedt *om niet,* in tegenstelling van huur en verhuur. Of het recht van den uitleener en van den leener ook op hun erfgenamen overgaat, hangt af van de bedoeling der partijen en van de omstandigheden, waaronder de leening is aangegaan.

De leener is in den regel niet aansprakelijk voor verlies of vermindering der zaak buiten zijn schuld. Hij is gehouden, als een goed huisvader, voor de bewaring en het behoud van het goed te zorgen en is, zoo hij dat niet doet, tot schadevergoeding verplicht. Voor verlies door toeval of overmacht wordt hij aansprakelijk, indien hij het goed gebruikt tot een ander doel of gedurende een langeren tijd, dan hij behoorde te doen. Ook in enkele andere gevallen wordt zijn aansprakelijkheid verscherpt; indien bijv. de geleende zaak verloren gaat door een toeval, hetwelk hij had kunnen voorkomen door zijn eigen zaak te gebruiken, of indien hij, slechts een van beide kunnende behouden, aan de zijne den voorrang heeft gegeven, is hij voor het verlies der andere zaak aansprakelijk.

Hij kan zich van de teruggave niet ontslaan door zich op compensatie te beroepen met een schuld, die hij van den uitleener beweert te moeten hebben, noch op de zaak een recht van retentie (terughouding) uitoefenen, totdat een schuld door den uitleener hem worde voldaan.

Hebben meer personen gezamenlijk één zaak

ter leen ontvangen, dan zijn zij ieder voor het geheel jegens den uitleener daarvoor aansprakelijk.

De uitleener blijft eigenaar, of zoo hij dit niet is, rechthebbende op de uitgeleende zaak. Hij moet het toegekende gebruik dulden en mag dat zelfs niet verhinderen, zonder, zooals de verhuurder, voor storing door derden aansprakelijk te zijn. Hij kan de zaak te allen tijde weder opeischen, nadat de termijn, bij de overeenkomst bepaald, verstreken is of, zoo er geen termijn is bepaald, nadat de zaak tot het gebruik, waartoe zij was uitgeleend, gediend heeft of heeft kunnen dienen.

Is er een termijn bepaald of heeft de behoefte van den gebruiker nog niet opgehouden en komt er intusschen een dringende, onvoorziene, reden op, waarom de uitleener zelf haar noodig heeft, dan kan de rechter op zijn vordering de teruggave bevelen. Hij is niet verplicht de zaak te onderhouden in den staat, voor het gebruik vereischt, en de leener kan de daarvoor aangewende kosten ook niet terugvorderen: alleen kan deze de kosten vergoed krijgen, die tot het *behoud* der zaak dringend en onverwijld noodig waren. Heeft de zaak een gebrek, waaruit voor den leener schade ontstaat, bijv. bij het leenen van een paard, door een besmettelijke ziekte aangetast, dan kan de uitleener tot vergoeding der schade gehouden zijn.

Bruin, *Johannes de,* een Nederlandsch natuurkundige en wijsgeer, den 25sten Augustus 1620 te Gorinchem geboren, studeerde te Leiden en zette zijn studiën voort te 's-Hertogenbosch, onder de leiding van *Samuël Desmarets*, en daarna te Utrecht, onder die van *Ravensperger*. Weldra werd hij te Utrecht tot hoogleeraar in de wis- en natuurkunde benoemd. Hij gaf er tevens les in de ontleedkunde en over het werk van *Hugo de Groot* „Van het recht van oorlog en vrede". Hij overleed den 21sten October 1675, verscheidene Latijnsche geschriften nalatende: „Over de voedende kracht", „Over de zwaarte en lichtheid der lichamen", „Over de oorzaken en den oorsprong van het licht", een „Verdediging der wijsbegeerte van Descartes" enz.

Bruin, Florentius de, een Nederlandsch godgeleerde, was een neef van den voorgaande en werd geboren te Gorinchem in 1650, studeerde te Leiden en te Utrecht, was eenigen tijd veldprediker, daarna predikant te Schelluinen en werd in 1690 beroepen te Gorinchem, waar hij in Juli 1724 overleed. Hij was zeer ervaren in de Hebreeuwsche taal en oudheden en schreef: „De emendandis Hebraeae linguae anomaliis, etc.", „Overeenstemming der vier Evangelisten", „Eeuwspelen der oude Romeinen", „Over den Catechismus" enz.

Bruin, *Claas,* een Nederlandsch dichter, werd geboren te Amsterdam den 20sten Februari 1671. Ofschoon hij meermalen optrad als leeraar in de gemeente der Oude Friesche Doopsgezinden aldaar, om zijn vader te vervangen, gevoelde hij geen roeping tot den geestelijken stand, maar werd boekhouder op een kantoor en wijdde zijn vrije uren aan de dichtkunst. Tot zijn eerstelingen behooren: „De aardbeving, hier te lande den 18den September 1692 voorgevallen" en „Aandachtige Bespiegelingen", welke vervolgens beide in het eerste deel zijner „Gedichten" zijn opgenomen. Hij schreef verscheidene treurspelen en verder: „Kleefsche en Zuid-Hollandsche Arcadia" (1716), „Noord-Hollandsche Arcadia" (1725), „Zededichten" (1713, 1721, 1727, 1741), „De zegepralende Vecht" (1719), „Korte schets van het leven en sterven der Martelaren" (1720, 1730), „Honderd leerzame zinnebeelden" (1722), „De lustplaats Zoelen" (1723, 1742), „Bijbelsche tooneelpoëzij" (1724, 1735, 1741), „Het leven van den apostel Paulus" (1734, 1739, 1743) enz. Zijn gedichten ademen den geest van zijn tijd; zij missen alle oorspronkelijkheid en losheid, maar bewegen zich met groote saaiheid op zedelijk en godsdienstig gebied. De talrijke drukken van sommige zijner werken bewijzen echter, dat zij in den smaak vielen zijner tijdgenooten; ook zijn treurspelen werden in de 18de eeuw nog lang in den Amsterdamschen schouwburg opgevoerd. Hij overleed den 20sten December 1731.

Bruin, *Anna Maria de,* was een Nederlandsche tooneelspeelster, die in 1730 met grooten bijval in den schouwburg te Amsterdam optrad, met den tooneelspeler *Jan Punt* in het huwelijk trad, en den 24sten Mei 1744 in den bloei van haar leven overleed.

Bruin, *Willem,* een Nederlandsch wijsgeer en schrijver, den 29sten April 1759 te De Rijp geboren en aldaar opgevoed in het weeshuis der Doopsgezinde gemeente, werd in de leer gedaan bij een timmerman en molenmaker, maar toonde zoo grooten aanleg voor de beoefening der letteren, dat de leeraar der gemeente, *Pieter Hartman,* hem het voorstel deed, hem tot predikant op te leiden. Dat voorstel werd door *Bruin* met geestdrift aangegrepen, en door zijn volharding bracht hij het spoedig zoover, dat hij in 1783 zijn eerste preek hield in de vacante gemeente te Kolhorn en Barsingerhorn. Weldra werd hij te Wieringen en in 1789 te Westzaan beroepen. Hij overleed den 22sten October 1826. Tot zijn geschriften behooren: „Het lot der menschen na hunnen dood" (1793), „De levensgeschiedenis van Jezus niet overtollig" (1794), „Gemeenzame beschouwingen over den godsdienst voor ongeoefenden" (1795), „Het goede Kristijntje of eene geschiedenis voor dienstboden" (1795), twee wijsgeerige prijsverhandelingen in de werken van Teylers Genootschap, beide met zilver bekroond, „Godsdienstige en wijsgeerige beschouwingen der jongste staatsomwentelingen in Europa" (1799), de roman in brieven „Frans Edelings en Sophia Constant" (1801), „Proeve over de wijsheid van God in het ontwerp der Evangelische bedeeling" (1800).

Bruin, *Servaas de,* een Nederlandsch letterkundige, werd geboren te Schoonhoven den 11den Februari 1821 en overleed den 12den Januari 1901 te 's-Gravenhage. Hij schreef woordenboeken en leercursussen in verschillende talen en in het geheel ongeveer 150 boeken. Daarvan noemen wij: „Groote lotgevallen eener kleine familie" (1846), „Een voogd en twee pupillen" (1847), „Kraakamandelen voor lachers en denkers of variatiën op het alphabet" (1864),

„List van vrouwen" (blijspel, 1865), „Onze vriend uit Friesland" (1868), „De huwelijksadvertentie" (blijspel, 1869), „De notarisklerk" (1869; 2de druk 1871), „Wat is verkieslijk, conservatief of liberaal, en waarom?" (1869), „Geldwinnen zonder werken of de natuurlijke gevolgen eener gebrekkige beschaving" (1871), „Een lieve jongen, een boek om te lachen" (1871), „Geen schoondochter of zij moet van adel zijn" (1871), „Zoo zijn er. Berijmde schetsen" (1878), „Duitsch woordenboek" (1881—1884, 2de druk 1896), „Fransch woordenboek" (1873—1879, 3de druk 1904), „Nieuw Engelsch woordenboek" (1861, 4de druk 1898), „Zak-encyclopaedie" (1890, 17de—20ste duizend 1894). Vooral is de schrijver bekend door de uitgave van zijn leercursussen in brieven, om zonder onderwijzer verschillende Europeesche talen te leeren schrijven en spreken, bewerkt naar de methode Toussaint-Langenscheidt. Ook schreef hij onder het pseudoniem *Justus Argus* in het tijdschrift „Criticus" (1847—1848).

Bruin, *Paulus Bernardus,* een Roomsch-Katholiek geestelijke en professor in de ethica en sociologie aan het Scholastikaat te Oudenbosch, werd in 1850 te Alkmaar geboren en ontving zijn opleiding aan het gymnasium te Katwijk en het Seminarium te Hageveld. In 1869 trad hij in de Societeit van Jezus en werd in 1875 aan hetzelfde gymnasium te Katwijk, waar hij als leerling zijn opleiding ontving, leeraar in de klassieke talen. Hij vond hier echter geen blijvende plaats en vestigde zich in 1879 te Maastricht, waar hij tot 1897 als priester werkzaam was. Hij wijdde er zich tevens aan zijn wijsgeerige studiën, die hem in laatstgenoemd jaar het professoraat bezorgden aan het Scholastikaat te Oudenbosch. Hij stierf in September 1905. Opstellen van zijn hand verschenen in: „Studiën op godsdienstig, wetenschappelijk en letterkundig gebied" en in eenige andere periodieken. Ook publiceerde hij „Sociologische Beginsels. Leiddraad bij de studie der sociale quaestie" (Nijmegen 2de druk 1904).

Bruin, *Martinus Gerardus de,* werd geboren te Utrecht den 23sten December 1858, bezocht sedert 1875 de Rijksveeartsenijschool en werd in Juli 1879 als veearts gediplomeerd. Van 1879 tot 1893 was hij praktiseerend veearts te Zalt-Bommel en werd in 1893 benoemd tot leeraar in verloskunde enz. aan de Rijksveeartsenijschool. Zoowel op praktisch als op wetenschappelijk en maatschappelijk gebied heeft hij veel voor de veeartsenijkunde gedaan. Hij was sedert 1898 mede-redacteur van het „Tijdschrift voor veeartsenijkunde" en 2 jaar later ook van de „Berliner Tierärztliche Wochenschrift" en referent voor de Nederlandsche literatuur, voor de „Jahresberichte der Veterinär Medizin" van Ellenberger Schütz.

Zijn „Gebürtshilfe beim Rind", reeds in 2den druk verschenen, wordt als een standaardwerk beschouwd. In 1902 verscheen er een Engelsche uitgave van. De uitgave van zijn werk over de verloskunde der kleine huisdieren — mede in de Duitsche taal geschreven — mocht hij niet beleven.

Voor den veeartsenijkundigen stand der veeartsen werkte hij ijverig en hij was gedurende eenige jaren voorzitter der Maatschappij ter Bevordering der Veeartsenijkunde. Hij overleed den 7den Maart 1908.

Bruine, *Jan Rudolph Slotemaker de,* een Ned. Hervormd godgeleerde, werd den 6den Mei 1869 te Sliedrecht geboren en genoot zijn opleiding aan het gymnasium te Haarlem en de Universiteit te Utrecht, waar hij in 1894 promoveerde tot doctor in de godgeleerdheid op een proefschrift, getiteld: „De eschatologische voorstellingen uit I en II Cor.". Van 1894 tot 1900 was hij predikant in Friesland en Drente, vooral in Friesland zich bewegend te midden der sociale toestanden en geestesstroomingen. Van 1900 tot 1903 was hij predikant te Middelburg, daarna tot 1907 te Nijmegen en sedert dien tijd te Utrecht. Vooral in den strijd tegen het alcoholisme staat hij vooraan, als voorzitter van den Bond van Prot. drankbestrijders-organisaties in Nederland en als secretaris van het comité der Internationale congressen tegen het alcoholisme. Ook in de kerkrechterlijke vragen van dezen tijd wordt dikwijls zijn stem vernomen. Hij is in dit opzicht van meening, dat de vrijzinnigen principieel geen recht hebben in de Hervormde Kerk, maar dat aan de rechtzinnigen het moreele recht ontbreekt, hen uit te bannen. Sedert 1903 is hij vast medewerker aan „De Voorzorg", orgaan van den Christelijk Nationalen Werkmansbond. Van zijn hand verschenen, behalve verschillende brochures, „Reorganisatie" (1904), „Concept algemeen reglement der Ned. Hervormde Kerk" (1905, met *L. J. Blanson Henkemans),* „Toegepast Christendom" (1905), „Eenheid en roeping der kerk" (1906), „Sociale studiën" (1908, 4de druk 1914), „Op den berg" (1909, 4de druk 1914), „Darwinisme" (2de druk 1910), „Het geloof aan God in de XXste eeuw" (2de druk 1910), „Plaats en taak der Hervormde Kerk" (1912), „Christendom en sociologie" (1912), „De Hervormde Kerk en de politiek" (1913) en „In de diepte" (1913, 2de druk 1914).

Bruineeren is een bewerking, die men verschillende metalen doet ondergaan, om ze tegen roesten te beveiligen. Ze worden daarbij met een dunne bruine laag bedekt, een kunstmatig roestlaagje, dat de onderliggende deeltjes tegen den invloed van het weer enz. beschermt. Voor ijzerwaren is een laagje ijzeroxied de beste bescherming. Men verkrijgt dit door het ijzer onder bepaalde voorwaarden te verhitten, of door de inwerking van oververhitten waterdamp van 650° C. Stalen geschut en geweerloopen bruineert men door ze herhaaldelijk te bestrijken met een oplossing van 10 gr. ijzervitriool, 2,5 gr. ijzerchloried in 85 gr. gedestilleerd water, waarna ze gepolijst worden met lijnolie of was. Het bruineeren van het koper van munten, galanterie-artikelen en andere koperen voorwerpen berust op het veroorzaken van een dunne laag koperoxyduul.

Het bruineeren van hout geschiedt door dit te impregneeren met bijts, en daarna te oliën.

Bruining, *Hermanus,* den 20sten Mei 1705 te Dantumawoude geboren, studeerde te Leiden, was achtereenvolgens predikant te Wyckel, Wir-

dum, Hoorn en Rotterdam, en overleed den 2den Juli 1781. Hij was een geleerd man, die behalve preeken een „Verhandeling over het geheele Nieuwe Testament" heeft uitgegeven.

Bruining, Hermanus Adrianus, een zoon van den voorgaande, den 15den November 1738 te Rotterdam geboren, studeerde te Utrecht en was achtereenvolgens predikant te Kolhorn, Workum en Veere. Ook werd hij in 1803 door Zeeland gecommitteerd tot het bijeenbrengen van een bundel „Evangelische gezangen". Hij was een beroemd kanselredenaar en een beoefenaar der letter- en dichtkunde, zooals blijkt uit zijn „Taal- en Dichtkundige bijdragen" (1758—1762) en uit zijn „Proeve van oudheid-, taal- en dichtkunde" in de werken van het genootschap „Dulces ante omnia Musae". Van dit genootschap, alsook van de Maatschappij van Nederlandsche Letterkunde te Leiden was hij een der oprichters. Hij schreef in de „Nederlandsche Bibliotheek", leverde verscheidene der Evangelische gezangen (91, 115, 139, 142, 148 en 180), gaf preeken uit en een „Proeve van Bijbel- en Mengelpoëzij" (1792). Hij overleed den 17den Januari 1811.

Bruining, Gerbrand, een bloedverwant van de beide voorgaanden, werd den 28sten Juli 1764 te Gorredijk geboren, studeerde te Franeker in de theologie, maar gevoelde zich vervolgens bezwaard om de Formulieren van Eenigheid te onderteekenen. Daarna werd hij rector te Joure, vervolgens praeceptor te Harlingen, en verwisselde in 1787 deze betrekking met die van luitenant bij de Utrechtsche Staten-artillerie, waarna hij weldra tot kapitein bevorderd en naar Makkum gedetacheerd werd. Daarna hielp hij Muiden verdedigen tegen een aanval der Pruisen en voegde zich, na veel omzwervingen, bij de Nederlandsche uitgewekenen te St. Omer. In 1789 naar Amsterdam teruggekeerd, zette hij er aan de kweekschool der Remonstranten zijn theologische studiën voort en werd achtereenvolgens als Remonstrantsch leeraar beroepen te Bleiswijk, Berkel, Nieuwkoop en Zevenhoven. In 1811 legde hij zijn betrekking neder, vestigde zich te Leiden, werd in 1817 bibliothecaris der Bibliotheca Thysiana en overleed er in 1833. Hij heeft een lange reeks werken uitgegeven, van welke wij noemen: „Een nieuw gevoelen aangaande de grondvesting der Assyrische heerschappij" (1794), „Esra, de schrijver der eerste en der meeste andere historische boeken des Ouden Testaments" (1798), „De geschiedenis der oude godsdienstleer uit de ruïnen opgebouwd" (1802), „Ontwerp van een volledige geschiedenis der oude Oostersche wereld" (1807), „La Patrie, ou description de l'Empire Français", een vertaling van *F. W. Reinhard*'s „Samenstel der Christelijke zedekunde" (1815, 8 dln.), „Nieuwe volledige beschrijving van België, enz." (1830), „Geschiedenis der Nederlanden nopens het zuiderdeel des Rijks" (1815), „Een doorloopende commentaar op 't geen oude Latijnsche schrijvers omtrent Nederland en zijn bewoners vermelden" (1818), „Nederduitsche synoniemen" (1820) en „Algemeen aardrijkskundig woordenboek" (1821). Ook was hij medewerker aan „Weilands Nederduitsch taalkundig woordenboek", hetwelk hij van de letter O af nagenoeg alleen geleverd heeft.

Bruinisse is een Zeeuwsche gemeente in het O. van het eiland Duiveland. Zij wordt in het N. door de Grevelingen, in het O. door het Zijpe en in het Z.O. en Z. door het Mastgat bespoeld en in het W. begrensd door de gemeente Oosterland. De gemeente omvat drie polders en beslaat een oppervlakte van 859 H.A. Zij telt (1912) 2863 inwoners. In het N. bestaat de bodem uit klei, in het Z. uit klei vermengd met zand. Visscherij, scheepvaart en landbouw zijn de hoofdmiddelen van bestaan. Tarwe, aardappelen, erwten, boonen en vlas worden het meeste verbouwd; dan volgen haver, gerst en rogge.

In 1452 verkreeg *Adriaan van Borssele* van graaf *Filips I* octrooi om het uit schorren bestaande Bruinisse te bedijken. De Bruinisserpolder was echter pas in 1467 bedijkt; met nieuwe inpolderingen werd de gemeente vergroot in 1621. Zij omvat het dorp Bruinisse en het gehucht Zijpe. In eerstgenoemde plaats landden in 1571 de Spanjaarden na het Keeten doorwaad te hebben; er zijn kerken voor de Hervormden en Christelijk-Gereformeerden, alsmede oesterputten. Zijpe is het beginpunt van den stoomtram naar Brouwershaven en door veerbooten verbonden met Anna-Jacobapolder op St. Filipsland en Numansdorp in den Hoekschen Waard.

Bruinkool is een brandbare delfstof, ontstaan uit planten van het tertiaire tijdvak der aardgeschiedenis, die in kommen of bekkens opgehoopt en doorgaans door nog latere lagen bedekt en samengeperst zijn. Men vindt in de bruinkool nog de duidelijke sporen van haar ontstaan uit planten terug en men kan haar beschouwen als de verbindende schakel tusschen de oudere steenkolen en de nieuwere veenvormingen. Zij is nu eens houtachtig, vezelig en dicht, dan weer aardachtig, terwijl de kleur afwisselt tusschen bruin en zwart. Zij heeft een matte tint of vetglans en is soms zoo zacht, dat zij gemakkelijk fijn gewreven kan worden. Het soortelijk gewicht bedraagt 1 à 1,5. Het gehalte aan koolstof (50 à 75 %) is geringer, het gehalte aan zuurstof (19—26 %), waterstof (3—6 %) en stikstok (0,2—2 %) en meestal ook het aschgehalte (1—6 %) grooter dan dat van steenkolen. Zij is gemakkelijk brandbaar en verbrandt met een roetgevende vlam en een bitumineuzen reuk. Het waterige product der droge destillatie reageert, evenals bij hout, zuur; bij steenkolen is de reactie alkalisch. Als bruinkoolpoeder met kaliloog verwarmd wordt, krijgt deze een bruine kleur, terwijl heete kaliloog nauwelijks gekleurd wordt door steenkolen.

De kleur, de bouw en de samenstelling der bruinkool is zeer verschillend, afhankelijk van den graad van omzetting, welke deze heeft ondergaan. Zij vertoont zich als bitumineus hout, bastkool, aardkool, gewone bruinkool, turfkool, pekkool, papierkool enz. Het minst veranderd is de stof, die men met den naam van *bitumineus hout* (houtachtige bruinkool, fossiel hout) bestempelt. Daarbij zijn niet alleen de schors, maar ook de wortel, de stam en de takken goed

bewaard gebleven, zoodat men veelal de jaarringen nog kan tellen. Somtijds zijn de houtvezels in zoo goeden staat, dat men zulk hout buigen en met zaag en beitel bewerken kan. Dit hout is afkomstig van naald- en loofboomen, en men vindt daarbij stammen van aanzienlijke lengte. Doorgaans ontdekt men zulke stammen in een liggende houding, doch er zijn ook rechtstandige gevonden. De *bastkool* onderscheidt zich door een vezeligen bouw, is uit boomschors ontstaan en buigzaam. Men vindt deze o.a. te Kaltennordheim en te Offenheim in de Wetterau in Duitschland. De *naaldkool* bestaat hoofdzakelijk uit buigzame, naaldvormige stukken en is afkomstig van de vaatbundels van palmstammen. Zij is in den Elzas bij Lobsann en bij Rott in het Zevengebergte te vinden. De *gewone bruinkool* bestaat uit een zwartachtigbruine tot zwarte, harde massa, dicht en fijn van aard, met een schelpachtige, soms effen breuk, vetachtig glanzend of schitterend. Zij is gedeeltelijk gelaagd, en aan de lucht blootgesteld barst zij in trapeziumvormige stukken. Zij draagt het karakter van een uit turf ontstane soort kool, is rijk aan overblijfselen van planten en wordt ver verbreid aangetroffen. De *aardkool* bestaat uit slechts los samenhangende massa's, die gemakkelijk fijngewreven kunnen worden, heeft een aardachtige breuk, een matten glans en is geelbruin tot donkerbruin van kleur. Veelal kan men haar met water kneden, in vormen brengen en drogen, waarna zij een goede brandstof oplevert (briketten) en den naam van *vormkool* draagt. Sommige soorten ervan dienen als verfstof (Keulsche umbra). Deze aardkool wordt veel gevonden in de Noordduitsche vlakte, in Thüringen, aan den Neder-Rijn en in Algiers. Zij is meestal sterk verontreinigd met leem, zand, oxaliet, melliet, retiniet, zwavel, zwavelkies, gips en aluin. Fijn verdeeld zwavelkies maakt de aardkool zelfontbrandbaar; vermenging met aluin doet aluinerts en aluinaarde ontstaan. De *papierkool* kan men gemakkelijk in dunne blaadjes splijten. Een buigzame soort van deze, welke bij het verbranden onaangenaam riekt, draagt den naam van *stinkkool*. Van alle soorten laat deze de meeste asch achter tot 70 %; haar bladerigen toestand is zij verschuldigd aan dunne lagen van Cyprisschelpen en diatomeeën. Zij bevat een menigte overblijfselen van planten en dieren, is aan den Rijn, in het Rhöngebergte, in Auvergne enz. te vinden en wordt gebruikt tot het verkrijgen van paraffine en photogeen. De *pekkool* is het meest veranderd, hoewel men op haar lengtebreuk nog altijd sporen ontdekt van plantenresten; haar breuk is schelpachtig, haar glans wasachtig en haar kleur fluweelzwart. Zij gelijkt het meest op cannelcolen. In het Westerwoud in Bohemen is deze kool dikwijls, onder den invloed van basaltuitbarstingen, veranderd in een soort anthraciet.

De samenstelling van verschillende bruinkoolsoorten is in nevenstaande tabel aangegeven.

Soort en vindplaats.	Koolstof.	Waterstof.	Zuur- en stikstof.	Asch.
Licht ligniet uit het Westerwoud	70,3	6,4	21,4	1,9
Donker ligniet uit het Westerwoud	58,2	5,9	35,1	1,7
Aardkool van Mertendorf	49,5	5,1	22,8	21,5
Aardkool van Gerstewitz	67,1	10,2	10,0	12,6
Gewone bruinkool van Dux	69,5	5,6	19,9	5,0
Gewone bruinkool van Aussig	61,2	5,1	21,3	12,3
Glanskool van Meiszner	70,0	3,2	17,6	5,5
Pekkool u. h. Habichtswald	57,3	4,5	26,1	1,3

De bruinkool wordt overal gevonden in de tertiaire formatie. Deze formatie, welke daarnaar ook wel den naam van *bruinkool-formatie* draagt, is algemeen over den aardbodem verbreid. In Duitschland liggen daarin wel bruinkoollagen tot een dikte van 38 m.; de voornaamste bestanddeelen dier vorming zijn echter de *leemsoorten*, zoowel de potklei, als de verschillend gekleurde *letten*. Door bijmenging van kool verandert de leem in donkerkleurige *kolenletten*. Ook heeft men bitumineuse *leilagen*. Een tweede hoofdbestanddeel der bruinkoolformatie is fijn of grof zand. Hier en daar is dat zand in banken van zandsteen en in conglomeraat herschapen. Het bindmiddel is dan vaak kiezelaarde, en zoo ontstaat de bruinkoolzandsteen. In het gebied der Alpen heeft men in plaats van los zand den *molassezandsteen*, nu eens door mergel, dan weder door koolzure zouten (van calcium, magnesium, ijzer) of ook door kiezelzuur verbonden, en het leem is door mergel vervangen. Hier en daar vindt men in die vorming *zoetwaterkalk*, leiachtige schelpmergel, *kiezelkalk* enz., terwijl *gipsmergel* zelden voorkomt. Van meer belang zijn het *phosforiet* (Opper-Palts, Wetterau), het leemachtige *spherosideriet* en de *leemijzersteen* (in het gebergte langs den Neder-Rijn en in Bohemen). De derde groote afdeeling der bruinkolenformatie, die in groote uitgestrektheden voorkomt in Zevenburgen, Bohemen, Hongarije, Auvergne en Japan, bestaat uit vulkanische tufsoorten en conglomeraten, die steeds in verbinding met basalt en trachiet optreden. In al die losse en vaste gesteenten, zand- en leemsoorten, tuf enz. zijn de bruinkolenlagen besloten, soms als een enkele bedding, soms ook in afwisselende lagen van zeer verschillende dikte. Zij bevinden zich op sommige plaatsen in een horizontalen stand, elders, vooral in vulkanische streken, zijn zij opgericht en verbrijzeld. Eenige bruinkolenlagen bevinden zich aan de oppervlakte der aardkorst, anderen zijn door latere diluviale en alluviale vormingen bedolven; ook liggen zij hier en daar onder het basalt. In de buurt van den Hohen Peiszenberg in Opper-Beieren bevinden zich 17 lagen.

De overblijfselen van planten, die in de bruinkoolformatie voorkomen, bestaan hoofdzakelijk

uit naaldhoutsoorten. Daartoe behooren uitgestorven Pinussoorten en vele eigenaardige cypressen en heesters, waaronder men den *Glyptostrobus* aantreft, voorts de Amerikaansche Wellingtonia, Virginiaansche cypressen *(Taxodium distichum)*, de Afrikaansche sandarakheester *(Callitris)* en tevens een aantal loofboomen, zooals de ahornboom, de iep, de wilg, de els, de haagbeuk, de walnotenboom, de eik, de laurier-, kaneel- en kamferboomen *(Daphnogene)*, de Rhamnus, de storaxboom *(Liquidambar)* enz. Terwijl in de oudste lagen het Indisch-Australische type sterk vertegenwoordigd is, nadert de flora van den lateren tijd meer tot die van het zuidelijk deel der Vereenigde Staten. Ook onder de visschen treft men dezelfde verschillen aan. Daarenboven vindt men er reuzensalamanders, kikvorschen, slangen, schildpadden, vogels en vele zoogdieren.

Tot de oudste bruinkolenlagen behooren de onbeduidende lignietvormingen in het bekken van Parijs, van den Monte-Baldo aan het Gardameer en te Häring in Tirol. In Duitschland onderscheidt men een ouder (oligoceen) bekken, dat men heeft blootgelegd bij Egeln en Aschersleben, aan den rand van den Harz, in de omstreken van Halle en Leipzig, bij Kaufungen in Hessen en in Samland, en een jonger bekken, dat optreedt in Brandenburg, Pommeren, Mecklenburg, de Lausitz, bij Leipzig, in het Habichtswald en den Neder-Rijn. Te zamen omvatten deze bruinkolenlagen een gebied van ruim 220 000 v. km. In Brandenburg en de Lausitz beslaat de bruinkoolformatie een gebied van 44 000 v. km. In het Saksisch-Thuringsche bekken vindt men het centrum van de Duitsche bruinkoolmijnen. Andere kleine bekkens vindt men in het Rhöngebergte, de Wetterau, Opper-Hessen, het Westerwoud en den Neder-Rijn. Ook in de Palts, in Moravië en in Opper-Silezië komt veel bruinkool voor. Tevens ligt een uitgestrekt bruinkoolgebied in Bohemen. Het Hongaarsche bekken zet zich voort tot in de oostelijke Alpen, Zuid- en Midden-Stiermarken en tot in Karinthië. Ook midden in de Alpen vindt men enkele geïsoleerde kleine bekkens.

Van Opper-Oostenrijk tot in het zuiden van Frankrijk vindt men een breeden zoom van kolenhoudende molasse om de Alpen, en deze breidt zich noordwaarts uit tot in Opper-Zwaben. Voorts heeft men bruinkolen in Italië en Dalmatië, in Frankrijk, bovenal in Auvergne en aan den mond der Rhône, en aan de overzijde van de Middellandsche Zee in Algiers. In Engeland vindt men bruinkool in het kleine bekken van Bovey en in het zuidwesten van het land. Zij komt verder voor in de basaltrijke streken van het oostelijk deel van Ierland (Reuzendam) en op de eilanden aan de westkust van Schotland. Op IJsland komt zij, onder den naam *surtrbrandr*, in uitgestrekte hoeveelheden voor tusschen de basaltachtige en palagonitische tuflagen. Noord-Amerika heeft bruinkolen aan den bovenloop der Missouri en op Vancouver, en ook hier kenmerken zij zich door een dergelijke flora als in Europa; zelfs ontdekt men daarin Europeesche plantensoorten, zooals *Acer trilobatum*. In Azië komt bruinkool voor, die in kwaliteit steenkool nabij komt, op de eilanden van Insulinde, vooral op Sumatra en Borneo, alsmede in Japan. Ook in ons land komen in de provincie Limburg jong-tertiaire bruinkoollagen voor, maar niet zeer uitgebreid en weinig samenhangend. Tot nog toe worden zij nergens ontgonnen.

Bruinkool wordt zeer algemeen gebruikt als brandstof. De aardkool wordt, evenals leem, uit de vrije hand of met machines ontgonnen in rechthoekige stukken of in stompe kegelvormige kluiten. Ook vervaardigt men zeer veel briketten (zie aldaar) van bruinkool. Sommige soorten verwerkt men wel tot cokes voor ijzersmelterijen en chemische fabrieken; andere gebruikt men voor gasovens. Bitumineuze pekkool dient tot bereiding van roet. Van een bepaalde zwarte, fluweelachtige soort (gagaat) vervaardigt men sieraden. Lichtbruine bitumineuze bruinkool wordt gebruikt voor de vervaardiging van minerale oliën en paraffine; de Keulsche umbra dient tot het bereiden van verf.

De *ontginning* van bruinkoollagen geschiedt met behulp van mijnschachten of door open mijnen. Bij de eerste manier neemt men later de stutten in de mijngangen weer weg en laat den er boven gelegen grond daarin vallen, waardoor de ontstane ruimten weer gevuld worden (Bruchbau). Bij de open mijnen ruimt men eerst de bovenliggende lagen, die de bruinkool bedekken, weg en ontgint dan verder de lagen in de open lucht (Tagebau). Hierbij wordt de geheele laag gebruikt, terwijl bij de eerste methode noodzakelijk een gedeelte verloren gaat. Ook heeft men bij de open mijnen geen hout noodig tot het aanleggen van mijngangen. De bovenliggende lagen leveren daarbij soms nog voordeel op, daar zij vaak stoffen bevatten, die aan fabrieken of bouwondernemingen verkocht worden. Deze worden met behulp van excavateurs weggebaggerd, of, waar de aard van den grond dit niet toelaat, afgegraven. Wanneer de laag dik is, geschiedt dit in verschillende terrassen.

Bij de kolenlaag zelf zorgt men vooral voor goede afwatering en verdeelt de laag in strooken, die achtereenvolgens uit de hand of machinaal worden weggehakt, terwijl de kool terstond in wagens geladen wordt. Soms geschiedt ook hier de ontginning in verschillende terrassen. In het noordwestelijk gedeelte van Bohemen, waar de bruinkool vrij hard is, graaft men eerst in de laag galerijen uit, door pijlers ondersteund; wanneer deze dan later weggenomen worden, stort de daarbovenliggende laag in en kan dan dadelijk weggeruimd worden. De uitgegraven stukken worden daarna nog gesorteerd, kleiner gemaakt, gezeefd, om er de vreemde bestanddeelen uit te halen, en vervolgens afgeleverd. Sommige soorten worden eerst gedroogd en dan tot briketten verwerkt.

Zie: *P. Kukuk,* Unsere Kohlen (Leipzig 1913).

Bruinkool-formatie. Zie *Bruinkool.*

Bruinsma, *Josephus Joannes,* een Nederlandsch plant- en delfstofkundige, den 6den October 1805 te Leeuwarden geboren, ontving er onderwijs in de oude en nieuwe talen, vervolgens in de artsenijbereidkunde, en werd er

in 1826 tot apotheker bevorderd. Tot voltooiing zijner studiën werkte hij 2 jaar te Hamburg, waar hij de colleges in de botanie, chemie en pharmacognosie bijwoonde, en vestigde zich in 1830 in zijn geboorteplaats als apotheker. Hij zette hier zijn studiën voort, en gaf in 1840 zijn nauwkeurig bewerkte „Flora Frisica of naamlijst en kenmerken der zichtbaarbloeiende planten in de provincie Friesland" uit. Voorts leverde hij in tijdschriften belangrijke opstellen over botanische onderwerpen, zooals: „Nasporingen betreffende den oorsprong, de geschiedenis, het vaderland, de geographische en physische verspreiding enz. van eenige in Nederland gekweekte granen" (Tijdschrift van Nijverheid, 1840), „Over de kruidkundige verdiensten van mr. D. H. Beucker Andreae" (Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis, 1838) enz. Ook schreef hij: „Buitengewone afwijkingen, waargenomen bij de gedaanteverwisseling des zijdeworms", „Over de tabak", „Over het doen van geregelde natuurkundige waarnemingen", „De Fluessen", „Het Roode klif", de beide laatste stukjes in den Frieschen Volksalmanak, „Iets over het gebruik der kool bij enkelvoudige galvanische toestellen" (met *E. Bloembergen*, 1841), eenige gerechtelijk-scheikundige rapporten over gevallen van vergiftiging enz., terwijl een beschouwing der provincie Friesland met betrekking tot haar grondgesteldheid, flora, fauna en klimaat door hem bewerkt is voor de „Medische Topographie" van ons land. De hoogleeraar *Miquel* heeft aan de *Bruinsmania Isertioïdes* hem ter eere dien naam gegeven.

Bruinsma was in zijn geboortestad lid der Commissie van bestuur van het stads-ziekenhuis, lid van den Raad en sedert 1866 wethouder der gemeente Leeuwarden. Terwijl hij te voren lid-correspondent was van de commissie tot een geologische kaartbeschrijving van Nederland, lid van de plaatselijke commissie van geneeskundig toezicht, lid en secretaris van het landhuishoudkundig congres enz., bleef hij later nog werkzaam als lid van den Geneeskundigen Raad van de provinciën Friesland en Groningen. Verder was hij lid of eerelid van vele geleerde genootschappen. Hij overleed den 26sten Maart 1885.

Bruinspaat. Zie *Dolomiet.*

Bruinsteen *(Mangaansuperoxied,* MnO_2) of *Pyrolusiet*, is het gewichtigste erts voor de bereiding van mangaanverbindingen, terwijl het van groot belang is voor de fabricage van chloor en van glas. Ook andere mangaanertsen *(Brauniet, Hausmanniet, Psilomelaan* en *Manganiet)* komen onder den naam van bruinsteen in den handel, maar deze kunnen de echte niet of slechts gedeeltelijk vervangen. Alleen als de bruinsteen in groote stukken in den handel komt, is reeds aan het uiterlijk te beoordeelen, of het de echte is of niet. Gewoonlijk wordt een gemalen mengsel van mangaanertsen verkocht, waarvan de waarde scheikundig bepaald moet worden.

Bruinsteen wordt voornamelijk gevonden in Duitschland, Hongarije, Rusland, Frankrijk en Spanje. Het grootste deel der jaarlijks geproduceerde hoeveelheid wordt gebruikt voor de bereiding van chloor (zie aldaar). Evenals chloor kunnen ook bromium en jodium ermee bereid worden.

In de glasblazerij wordt bruinsteen onder den naam van glazemakerszeep gebruikt voor het ontkleuren van ijzerhoudende glassoorten. Grootere hoeveelheden kleuren het glas wijnrood tot violet. De met bruinsteen ontkleurde glazen hebben soms de onaangename eigenschap door inwerking van het zonlicht rood of violet te worden.

Bruinsteen wordt ook gebruikt voor de bereiding van zuurstof (zie aldaar).

Bruinververij. Zie *Ververij.*

Bruinvisch. Zie *Dolfijnen.*

Bruinwier. Zie *Algen.*

Bruinijzererts. Zie *Bruinijzersteen.*

Bruinijzersteen, *bruinijzererts* of *limoniet* is een belangrijk ijzererts. Het komt vooral voor in kogelvormige, druifvormige of niervormige stukken, of in stalactietachtige massa's, dikwijls met een spiegelgladde, halfronde oppervlakte *(bruine glaskop);* het treedt echter eveneens op in dichten, aardachtigen toestand. Het bruinijzersteen bestaat uit 85,6 % ijzeroxied en 14,4 % water en bevat somtijds ook verontreinigingen van leem, kiezelzuur enz. Zijn scheikundige formule is $2Fe_2O_3{\cdot}3H_2O$. Het soortelijk gewicht is 3,4—4,4, de hardheid 4,5—5,5, de kleur kruidnagelbruin tot zwartbruin, soms ook geelachtig bruin tot okergeel. Verder bezit het min of meer een metaalglans, smelt voor de blaaspijp aan de kanten en onder het afgeven van vonken in het binnenste der vlam en wordt magnetisch. Men onderscheidt de volgende soorten: *bruine glaskop,* een vezelig erts, dat ook op bovengenoemde wijze voorkomt en soms bont van kleur is. Hieruit bereidt men een soort licht vloeibaar ruwijzer, dat vooral zeer geschikt is voor de vervaardiging van staafijzer; *dicht bruinijzersteen,* dat zeer dicht en hard is, bruinachtigzwart, rood- of geelbruin en weinig glans bezit; *bruine ijzeroker,* die grof en fijn voorkomt, bruinachtig tot okergeel is en een matten tint vertoont; *leemachtige bruinijzersteen,* verontreinigd door leem. Deze verschillende soorten komen meestal gemeenschappelijk voor in de meest verschillende gesteenten, waar zij lagen, nesten of gangen vormen. Het erts wordt nog voortdurend gevormd door verweering van andere ijzerertsen en door afzetting uit water. De bruine ijzeroker wordt ook verwerkt tot gele of roode verfstof.

Bruispoeder is een mengsel van dubbelkoolzuurnatrium met droog, poedervormig wijnsteenzuur. Dit laatste verbindt zich, als men het poeder in water roert, met het natriumzout onder opbruisen van koolzuur. Het bruispoeder, dat in de apotheek verkrijgbaar is *(pulvis aërophorus),* bevat 26 deelen dubbelkoolzuurnatrium, 24 deelen wijnsteenzuur en 50 deelen suiker. Het *Engelsche* bruispoeder *(pulvis aërophorus anglicus),* bevat in gekleurde papiertjes 2 gr. dubbelkoolzuurnatrium, in witte dito 1,5 gr. wijnsteenzuur. Men lost het eerst van te voren in zuiver water of in suikerwater op en voegt er dan het andere bij. Doet men bij het witte poe-

der nog het laxeerende Seignettezout, dan krijgt men het *laxeerend* bruispoeder (pulvis aërophorus laxans), bevattende 7,5 gr. Seignette-zout en 2½ gr. dubbelkoolzuurnatrium in gekleurde en 2 gr. wijnsteenzuur in witte papiertjes. Dit wordt ook wel *Seidlitz-poeder* genoemd. Deze bruispoeders werken verfrisschend, bevorderen de galafscheiding en de ontlasting en doen het braken ophouden. Zij zijn aangenamer van smaak dan vele andere purgeermiddelen.

Bruix, *Etienne Eustache,* een Fransch admiraal, werd geboren te St. Domingo den 17den Juli 1759. In 1789 was hij opgeklommen tot scheepsluitenant, voerde in 1794 den titel van „major général" in het eskader van *Villaret-Joyeuse,* maakte deel uit van de expeditie naar Ierland, werd schout-bij-nacht in 1798 en den 9den floréal van het jaar 6 minister van marine. In Maart 1799 voorzag hij door een stoute onderneming *Masséna,* die in Genua was opgesloten, opnieuw van proviand. Toen *Napoleon* vervolgens een landing in Engeland wilde beproeven, belastte hij *Bruix* met het opperbevel over de vloot, die het krijgsvolk zou overbrengen. Deze echter, inmiddels tot admiraal verheven, werd ziek en begaf zich naar Parijs, waar hij den 18den Maart 1805 overleed.

Brulaap. Zie *Aap.*

Brüll, *Ignaz,* een Oostenrijksch toonkunstenaar, geboren den 7den November 1846, kreeg te Weenen les in het pianospel van *Epstein,* in de compositie van *Rufinatsja* en *Dessoff.* Nadat hij herhaaldelijk concertreizen gedaan had, werd hij van 1872 tot 1878 leeraar in het pianospel aan het Instituut Horak te Weenen, sedert 1881 mededirecteur dier instelling. Hoofdzakelijk wijdde hij zich aan de compositie. *Brüll* overleed den 17den September 1907 te Weenen. Hij schreef de volgende opera's: „Die Bettler von Samarkand" (1864), „Das goldene Kreuz" (1875), „Der Landfriede" (1877), „Bianca" (1879), „Königin Mariette" (1883), „Das steinerne Herz" (1888), „Gringoire" (1892), „Schach dem König" (1893), „Gloria" (1896) en „Der Husar" (1898). Daarvan is „Das goldene Kreuz" het meest bekend en geldt voor een van de beste repertoirestukken der Duitsche opera's. Verder componeerde hij nog het ballet:: „Ein Märchen aus der Champagne" (1896), een symfonie, drie serenades voor orkest, een ouverture voor „Macbeth" (op. 46), een „Jagd-ouverture", een „Ouverture pathétique" (op. 98), twee pianoconcerten, een concertstuk voor piano en orkest (op. 88), een Rhapsodie voor piano en orkest, een vioolconcert, een violoncel-sonate, drie vioolsonates, een trio, een suite voor viool en piano (op. 42), een sonate voor twee piano's, werken voor piano, liederen, koren. Verder liet hij na fragmenten voor een opera „Rübezahl" en een dramatische ouverture.

Brumaire, *Nevelmaand* (van „brume", nevel) was in den almanak van de eerste Fransche republiek de naam van de tweede maand des jaars. Zij begon den 22sten, 23sten of 24sten October en eindigde den 20sten, 21sten of 22sten November van onze tijdrekening. Een beroemde dag dier maand is de 18de Brumaire van het jaar VIII (9 November 1799), waarop *Bonaparte* het Directoire deed vallen en als eerste consul de teugels van het bewind in handen nam.

Bruman, *Hendrik* of *Henricus Brumannus,* in de 2de helft der 17de eeuw rector der Latijnsche scholen te Zwolle, hield zich bezig met geschiedkundige nasporingen, vooral met betrekking tot de provincie Overijsel. In de „Analecta" van *Dumbar* komen van hem voor: „Res Transisalanae" eindigende met 1478, „Brevis Isalae descriptio" en „Bellum inter Transisalonos en Gelros". Daarenboven schreef hij over de rechten der steden Deventer, Kampen en Zwolle. Hij overleed in het jaar 1679 te Zwolle.

Brumatalijm is een door *Becker* te Jüterbog uitgevonden kleverige massa, om insecten — speciaal de wintervlinder — te vangen, die voor vruchtboomen schadelijk zijn. Men omwikkelt de stammen met een strook papier, die met brumatalijm bestreken is. Tegen het einde van October moet deze aangebracht worden, daar dan de ongevleugelde wijfjesvlinders kruipend de einden der twijgen zoeken te bereiken, om daar haar eieren te leggen. Ook verzamelen zich onder de papierringen vele andere insecten, vooral als de strooken aan den onderkant niet tegen den stam sluiten. Voor de bereiding der rupsenlijm neemt men 2,5 kg. raapolie en 0,5 kg. varkensvet, die eerst onder voortdurend roeren tot op ongeveer ⅔ ingekookt en daarna onder voortdurend roeren met een gesmolten mengsel van 0,5 kg. terpentijn en 0,5 kg. colophonium vermengd worden. Eveneens verkrijgt men een goed klevend mengsel door 5 deelen raapolie, met 1 deel varkensvet, 1 deel terpentijn en 1 deel hars samen te voegen. In De Bangert verkrijgen de fruittelers goede uitkomsten door 3 L. teer met ⅕ L. raapolie te vermengen.

Brumel, *Anton,* een componist van de Nederlandsche school uit de 2de helft der 15de eeuw, tijdgenoot van *Josquin des Près,* en evenals deze leerling van *Okeghem* en in Nederland gevestigd. Van hem zijn in druk verschenen verschillende missen en motetten; een groot aantal zijner werken zijn als handschrift nog aanwezig in het pauselijk archief en in de bibliotheken van München, Weenen, Bologna, Bazel, Milaan e.a.

Zie: *Van der Straeten,* La musique aux Pays Bas, dl. 6.

Brummell, *George Bryan,* bekend onder den bijnaam van *Beau Brummell,* werd den 7den Juni 1778 te Londen geboren. Als zoon van een particulier secretaris van lord *North,* kreeg *Brummel* reeds gedurende zijn studietijd te Eton en te Oxford, een zekere beroemdheid door zijn ten toppunt gedreven dwaasheid in kleeding en manieren, die overigens gepaard ging met groote geestige gevatheid. Nadat hij dienst had genomen in het leger, kwam hij na 4 jaren in het bezit van een vermogen van 30 000 pond sterling, hetgeen hem in staat stelde, een schitterende rol te spelen in de Londensche gezelschappen. Zelfs de verkwistende prinsregent (de latere koning *George IV)* behoorde tot de vrienden en bewonderaars van den „prince of dandies", maar kreeg in 1813 met hem oneenigheid. Drie jaren later moest *Brummell*

wegens speelschulden naar Calais vluchten. In 1830 verkreeg hij een sinecure als consul te Caën, maar werd spoedig daarna krankzinnig. Hij overleed in 1840 te Caën. Zijn in psychopathologisch opzicht interessant leven werd beschreven door *Josse* (Londen 1844, nieuwste uitgaaf 1886).

Brummen is een Geldersche gemeente, begrensd door Apeldoorn, Voorst, Zutfen en Rheden. Zij beslaat een oppervlakte van 8355 H.A. en telt (1912) 7731 inwoners. In het W. en het midden bestaat de bodem uit zanddiluvium, langs den IJsel liggen kleigronden, hier en daar met alluviaal zand vermengd. De akkers zijn in het algemeen vruchtbaar; in en om de buitenplaatsen, onder welke de Engelenburg een eerste plaats inneemt, vinden wij veel bosschen. Heidegronden liggen alleen ten W. van Empe en Tonden, ten N. van Eerbeek en ten Z. van Koldenhave. Landbouw is er het hoofdmiddel van bestaan. De gemeente omvat de dorpen Brummen, Hall en Eerbeek, benevens eenige buurten.

Het dorp Brummen telt ongeveer 1200 inwoners, is een der mooiste en welvarendste plaatsen van de Veluwe en bezit schoone omstreken; in de nabijheid ligt het prachtige landgoed Engelenburg. Brummen ligt aan den spoorweg van Arnhem naar Zutfen en bezit een Hervormde en een R.-Katholieke kerk.

Brumund, *Jan Frederik Gerrit,* predikant in Nederlandsch Oost-Indië en onderzoeker der Javaansche oudheden, werd geboren te Amsterdam den 29sten Augustus 1814. Hij studeerde aan het Athenaeum zijner geboorteplaats en aan de academie te Utrecht, vertrok in 1841 naar Indië, en werd achtereenvolgens predikant te Soerakarta, op Amboina, opnieuw te Soerakarta, te Soerabaja en te Batavia. In 1854 met verlof naar Nederland teruggekeerd, kwam hij in 1859 naar Indië terug, werd eerst reizend predikant te Pontianak, daarna weer te Batavia geplaatst en den 17den Mei 1862 op zijn verzoek eervol ontslagen. *Brumund* heeft zich behalve door zijn dienstwerk en zijn bemoeiing met de zending ook verdienstelijk gemaakt door tal van opstellen en door zijn onderzoekingen op oudheidkundig gebied. In 1862 werd hij door de Regeering belast met de taak om een critische beschrijving te vervaardigen van de Hindoe-oudheden op Java. In de jaren 1862 en 1863 bezocht hij daartoe een aantal Javaansche gewesten en leverde een verslag van zijn onderzoekingen in Buitenzorg, de Preanger, Cheribon, Tegal, Pekalongan, Samarang en een deel van Bagelen. Daarbij bezorgde hij opgaven voor een oudheidkundige kaart, alsmede een critische beschouwing der literatuur over Indische oudheden. Hij overleed den 12den Maart 1863 te Malang gedurende een dienstreis.

Brumund heeft zijn ervaringen medegedeeld in het „Tijdschrift voor Nederlandsch Indië", in het „Tijdschrift voor Indische taal-, land- en volkenkunde", in zijn te Amsterdam uitgegeven „Indiana" (2 dln.) enz. Hij was o.a. lid van de „Deutsche morgenländische Gesellschaft" en correspondeerend lid van de Koninklijke Academie van Wetenschappen.

Brun, *Friederike Sophie Christiane,* een Deensche schrijfster, werd geboren te Gräfentonna in het hertogdom Saksen-Gotha den 3den Juni 1765. Zij vertrok op jeugdigen leeftijd met haar vader naar Kopenhagen en trad in 1783 in het huwelijk met den geheimraad *Brun.* In 1788 verloor zij het gehoor, ondernam met haar echtgenoot reizen naar het Zuiden en bracht in 1801 geruimen tijd door te Coppet bij *Necker* en diens dochter, madame *De Staël.* Zij overleed den 25sten Maart 1835 te Kopenhagen. Haar eerste gedichten, uitgegeven te Zürich in 1795, schreef zij onder den invloed van *Matthisson,* later gaf zij in haar gedichten blijken van sympathie voor de zaak der Grieken. Haar laatste werk: „Wahrheit aus Morgenträumen und Idas ästhetische Entwickelung" (Aarau 1824) bevat een beschrijving van het leven uit haar jeugd. In haar reisbeschrijvingen zooals: „Prosaïsche Schriften" (4 dln., Zürich 1799—1801), „Episoden" (4 dln., Zürich 1807), „Briefe aus Rom" (Dresden 1816) en „Römisches Leben" (2 dln., Leipzig 1833) komen mededeelingen voor over haar ontmoetingen met *Klopstock, Matthisson, Johs. von Müller, Bonstetten, Zoëga, Fernow, Angelica Kauffmann* e.a.

Brunck, *Richard François Philippe,* een Fransch letterkundige, werd geboren te Straatsburg den 30sten December 1729. Hij ontving zijn opvoeding op de school der Jezuïeten te Parijs, nam als oorlogscommissaris deel aan den Zevenjarigen Oorlog en wijdde zich na zijn terugkeer te Straatsburg aan de beoefening der Grieksche taal. Ofschoon hij de Omwenteling van 1789 met geestdrift toejuichte, werd hij toch onder het Schrikbewind gevangen genomen, maar de val van *Robespierre* hergaf hem de vrijheid. Hij overleed den 12den Juni 1803. *Brunck* heeft uitgegeven: „Analecta veterum poetarum graecorum" (Straatsburg 1772—1776, 3 dln.), „Anakreon" (Straatsburg 1778, 3de druk 1787), „Gnomici poetae graeci" (Straatsburg 1778, opnieuw uitgegeven door *Schäfer,* Leipzig 1817), verder verschillende stukken van Grieksche treurspeldichters, zooals *Appollonius Rhodius* (Straatsburg 1780), *Aristophanes* (Straatsburg 1781—1783, 3 dln.) en vooral van *Sophocles,* met een nieuw Latijnsche vertaling (Straatsburg 1786—1789, 3 dln.). Ook gaf hij de werken uit van Latijnsche dichters, zooals *Virgilius* (Straatsburg 1785), *Plautus* (Zweibrücken 1788, 3 dln.) en *Terentius* (Bazel 1797).

Brundisium. Zie *Brindisi.*

Brune, *Johan de,* een Nederlandsch schrijver, werd geboren te Middelburg in 1589, studeerde te Leiden, werd in 1635 raad in zijn geboortestad, in 1638 secretaris der provinciale rekenkamer, in 1644 secretaris der staten en in 1649 raadpensionaris van Zeeland. Zijn meest verdienstelijk werk is zijn „Bankketwerk van goede Gedachten" (2 dln., Middelburg 1657—1660), een verzameling van korte opmerkingen, meestal van zedekundigen aard, geschreven in een bijzonder levendige en geestige taal, die een eerste plaats inneemt onder het proza uit de 17de eeuw. Van zijn overige werken noemen wij: „De Grondsteenen van een vaste Regeringe" (Middelburg 1621, 2de druk Gorinchem

1661); „Emblemata of Zinne-werck" (Amsterdam 1624, 2de druk 1661); „Nieuwe Wyn in oude le'erzacken" (een verzameling berijmde spreekwoorden, Middelburg 1636); „Zielsgerechten" (Middelburg 1643, 2de druk Leeuwarden 1660), benevens een bewerking der psalmen (Middelburg 1644, omgewerkte druk Amsterdam 1650). *De Brune* was ook de ontwerper van de gedenkpenning, die de Staten van Zeeland in 1651 ter herinnering aan de Haagsche „Groote Vergadering" lieten slaan.

Brune, Jan de, de Jonge, een neef van den voorgaande, was een Nederlandsch schrijver uit de eerste helft der 17de eeuw. Hij genoot het onderricht van zijn oom *Franciscus Junius* en van *Gerardus Joannes Vossius,* waarna hij zich wijdde aan de beoefening der letteren en in 1649 overleed. Ook hij behoort tot de beste prozaschrijvers uit de 17de eeuw en hij heeft zich vooral onderscheiden als geestig, zeer belezen en onderhoudend causeur. Tot zijn werken behooren: „Veirsjes" (1639), „Wetsteen der vernuften" (1644 en 1652), „Jok en ernst" (1644) enz. Alle werken van *Jan de Brune de Jonge* zijn uitgegeven in 1655 en ten tweeden male in 1681.

Brune, *Guillaume Marie Anne,* een Fransch maarschalk, werd den 13den Maart 1763 te Brives-la-Gaillarde in het departement Corréze geboren. Hij studeerde te Parijs in de rechten, was bij het uitbarsten der Revolutie boekdrukker aldaar en werd lid van de club der Cordeliers, was bevriend met *Danton,* trad in dienst bij de nationale garde, redigeerde tot den 10den Augustus 1792 een dagblad, werd toen als burgerlijk commissaris naar België gezonden en in het volgende jaar benoemd tot adjudant-generaal en kolonel bij het noorderleger. Hij hielp in 1793 de opstandelingen van Calvados uiteenjagen, zag zich bevorderd tot brigade-generaal, nam deel aan het gevecht bij Hondschooten (7 en 8 September 1793), werd naar het zuiden van Frankrijk gezonden, waar hij de rust handhaafde te Bordeaux, Nizza, Marseille en Avignon, voerde daarna het bevel te Parijs en verijdelde in 1795 een aanval der Jacobijnen op de troepen. In 1796 en 1797 voerde hij bevel over een brigade in Italië onder *Masséna,* wierp in den slag bij Rivoli de Oostenrijkers terug, werd commandant der divisie-*Augereau,* en nam bij herhaling zitting in den krijgsraad van den opperbevelhebber *Bonaparte.* In 1798 veroverde hij Bern en proclameerde te Aarau de Zwitsersche Republiek, die hij geheel volgens het Fransche voorbeeld inrichtte. Daarna verving hij *Berthier* als bevelhebber van het Italiaansche leger, bedwong den opstand te Rome, wist de onrustige steden van Opper-Italië tot de zijde van Frankrijk over te halen en bezette de citadel te Turijn. Vervolgens aanvaardde hij het opperbevel over het Gallo-Bataafsche leger in ons land (1798), versloeg den hertog *van York,* die met 45 000 Engelschen en Russen een landing beproefde in Noord-Holland, den 19den September 1799 bij Bergen, den 6den October bij Castricum, en noodzaakte hem tot het sluiten van het verdrag van Alkmaar, volgens welks bepalingen de Engelschen en Russen Holland moesten ontruimen en 8000 gevangen Franschen in vrijheid stellen. In den aanvang van 1800 werd hij lid van den Staatsraad, voerde korten tijd het bevel in de Vendée, verving na den slag bij Marengo *Masséna* als opperbevelhebber van het leger in Italië, beteugelde er de oproeren door Florence te bezetten en Arezzo te verbranden, bracht tegen het einde van December de troepen over de Mincio, versloeg de Oostenrijkers aan de Etsch (Adige), bezette Vicenza en Roveredo, en sloot den 16den Januari 1801 te Treviso een wapenstilstand met *Bellegarde,* waardoor de Vrede van Luneville werd voorbereid. Daarna werd hij weder voorzitter van de afdeeling Oorlog in den Staatsraad en ging in 1803 als gezant naar Konstantinopel, vanwaar hij in 1805 terugkeerde, inmiddels door *Napoleon I* benoemd tot maarschalk. Daarna werd hij belast met het bevel over het kustleger, en in het laatst van 1806 droeg de keizer hem de betrekking op van gouverneur-generaal der Hanzesteden. In 1807 voerde hij weder bevel over het leger, dat over Maagdenburg naar Zweedsch Pommeren voortrukte; hij belegerde en veroverde Stralsund en maakte zich meester van Rügen. Toen hij zich te Schlatkof bij Anklam in een onderhoud met *Gustaaf IV,* koning van Zweden, eenige woorden had laten ontvallen, die krenkend waren voor *Napoleon I,* werd hij ontslagen. Na de Restauratie verklaarde hij zich voor *Lodewijk XVIII,* die hem echter geen aanstelling gaf, zoodat hij zich aanstonds bij *Napoleon I* aansloot, toen deze van Elba terugkwam. Deze benoemde hem tot pair en verleende hem het commando over een observatiekorps in het zuiden van Frankrijk, waar hij Toulon geruimen tijd tegen de troepen des konings verdedigde. Na den val van *Napoleon I* draalde hij zeer lang met het inleveren van zijn onderwerping, maar moest er eindelijk toe besluiten. Gedurende de „Terreur blanche" werd hij te Avignon, waar hij ten onrechte gehouden werd voor den moordenaar der prinses *de Lamballe,* den 2den Augustus 1815 door het volk omgebracht.

Bruneau, *Alfred,* een Fransch componist en schrijver, geboren den 3den Maart 1857 te Parijs, ontving zijn muzikale opleiding van *Massenet* aan het conservatorium aldaar, behaalde in 1881 den prix de Rome en werd muziekcriticus aan verschillende Parijsche bladen. In 1887 werd zijn opera „Kérim" opgevoerd, doch hij vestigde eerst goed de aandacht op zich door opera's op teksten van *Gallet,* bewerkt naar romans van *Zola* en wel „Le Rêve" (1891), „L'attaque du moulin" (1893); „Messidor" (1897), waarvoor *Zola* zelf den tekst schreef — een prozatekst; dat *Bruneau* hierop muziek schreef, lokte in Frankrijk nogal kritiek uit. Verder heeft *Zola* ook zelf de teksten geschreven voor zijn opera's „Ouragan" (1901) en „L'enfant Roi" (1905); zelf bewerkte *Bruneau* teksten naar *Zola*'s romans voor zijn opera's „Naïs Micoulin" (1907) en „La faute de l'abbé Mouret" (1907). Verder schreef hij een „Requiem", een „Ouverture héroïque", een ouverture „Léda", „Poèmes symphoniques" („La belle au bois dormant" en „Penthésiléa"), en

liederen. Voorts is hij, behalve door zijn kritieken, als schrijver bekend door zijn werken „Le drame lyrique français" (in de „Rivista musicale" (1897), „Musiques de Russie et musiciens français" (1903), „Musiques d'hier et de demain" (1900), „La musique française" (1901; Duitsch van *Max Graf* in „Die Musik", Berlijn 1904).

Zie: *A. Hervey,* Alfred Bruneau (1907).

Brunel, *Marc Isambard,* de ontwerper en aanlegger van den eersten tunnel onder de Theems te Londen, werd den 25sten April 1769 geboren te Hacqueville, in het Fransche departement Eure. Hij nam in 1786 dienst bij de Fransche marine, vertrok tengevolge der Revolutie in 1793 naar New-York en wijdde zich daar aan de beoefening der ingenieurswetenschappen. Hij werd vanwege de stad New-York belast met het bestuur eener geschutgieterij en met de versterking van den havenmond. In 1799 vertrok hij naar Londen en bracht er in 1806 zijn vinding, een machinale blokgieterij, op staatskosten in toepassing. Daarna bedacht hij een toestel om te zagen en bouwde in 1811, op last der admiraliteit, een zaagmolen te Chatham. Zijn grootsten roem verwierf hij echter door den bouw van den tunnel onder de Theems, een werk, dat hij van 1825 tot 1842 onder groote moeilijkheden uitvoerde. Hij werd in 1842 tot baronet verheven en overleed den 12den December 1849 te Londen.

Brunel, Isambard Kingdom, een zoon van den voorgaande, den 9den April 1806 te Portsmouth geboren, hielp zijn vader bij den bouw van den tunnel onder de Theems, legde zich later toe op den aanleg van spoorwegen en op de vervaardiging van machines en andere toestellen voor de stoomscheepvaart. In 1833 werd hij benoemd tot hoofdingenieur bij den Great-Westernspoorweg, waarvoor hij de brug over de Theems te Maidenhead en die over de Wye te Chepstow bouwde. Tevens zijn de kettingbrug van Hungerford en de dokken te Cardiff en Sunderland door hem uitgevoerd, benevens de grootste schepen van dien tijd, de „Great-Western" (1835) en de „Great-Britain" (1842). Ook heeft hij deelgenomen aan den bouw der Conwaybrug en aan dien der Britannia-brug, en hij stond den aannemer *Paxton,* den bouwer van het Crystal Palace, met zijn raad bij. *Brunel* was de eerste, die de invoering der schroef aanried voor de Engelsche marine. Zijn laatste en beroemdste werk was de bouw van het reusachtige ijzeren stoomschip de „Leviathan", later omgedoopt tot „Great-Eastern". Hij overleed den 15den September 1859 te Westminster.

Brunelle *(Brunella)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Lipbloemigen (Labiatae).* Het onderscheidt zich door een tweelippigen kelk, een naakte keel, een eenigszins geknotte, 3-tandige bovenlip en een kortere, 2-spletige onderlip. De bloemkroon is tweelippig, de bovenlip rolrond, gaaf of 2-lobbig, de onderlip 3-lobbig. De helmdraden zijn aan den top gevorkt of 2-tandig, waarvan de eene tand naakt is en de andere het helmknopje draagt. Er zijn groote schutblaadjes tusschen de bloemen geplaatst. In ons land vindt men de *gemeene brunelle (Brunella vulgaris* L.), algemeen in de weiden op hooge zand- en zavelgronden. Zij heeft gesteelde, langwerpig-eironde, aan den voet getande bladeren en een opgaanden stengel. Ook groeit hier en daar de *ingesneden brunelle (B. laciniata)* met gesteelde, eirond-langwerpige bladeren, van welke de bovenste lancetvormig getand of vindeelig zijn, en de *grootbloemige brunelle (B. grandiflora).*

Brunelleschi, *Filippo,* ook wel *Brunellesco* genaamd, een Italiaansch bouwmeester en beeldhouwer, werd geboren te Florence in 1379. Hij kwam eerst als leerling bij een goudsmid, doch wijdde zich weldra aan de beeldhouwkunst en vervolgens aan de bouwkunst, beoefende ook de wiskunde en was een der eersten, die de leer der perspectief volgens wetenschappelijke regels in toepassing bracht. Hij ging vervolgens naar Rome en bestudeerde daar van 1405 tot 1415 de bouwwerken der Romeinen. De kerk van Santa Maria del Fiore te Florence zou in 1420 van een koepel boven het kruis worden voorzien. Vele ontwerpen daarvoor kwamen in; ten slotte werd dat van *Brunellesco* voor de uitvoering gekozen. De koepel, in 1462 voltooid, is het voorbeeld van alle latere koepels geweest. Andere werken van *Brunellesco* te Florence zijn de Cappella dei Pazzi op de binnenplaats van Santa Croce, de kerk van San Lorenzo, de kerk van Santo Spirito, de galerij van het vondelingenhuis der Innocenti en het Palazzo Pitti, in 1440 begonnen. Ook het klooster la Badia bij Fiesole is naar het ontwerp van *Brunellesco* gebouwd.

Beeldhouwwerk van hem ziet men in het Bargello en de kerk Santa Croce te Florence.

Brunellesco is de eerste bouwmeester geweest, die zich van den Renaissance-stijl bediend heeft. *Brunellesco* overleed den 16den April 1446 te Florence.

Brunellesco. Zie *Brunelleschi.*

Brunet, *Jacques Charles,* een Fransch boekhandelaar en bibliograaf, werd geboren te Parijs, den 2den November 1780. Hij heeft onder anderen toevoegselen uitgegeven tot de „Dictionnaire bibliographique" (Parijs 1802) van *Duclos,* „Notice sur les différentes éditions des Heures gothiques" (Parijs 1834), „Recherches bibliographiques sur les éditions de Rabelais" (1852) enz. Zijn voornaamste werk is echter: „Manuel du libraire et de l'amateur de livres" (3 dln., Parijs 1810), waarvan hij in 1860—1865 een veel vermeerderde 5de uitgave bezorgde. Hij overleed den 16den November 1867.

Brunet, *Pierre Gustave,* een Fransch geleerde, werd den 18den November 1807 te Bordeaux geboren. Hij heeft zich vooral toegelegd op het oud-Fransch en op de verschillende Fransche dialecten en een reeks bibliografische werken uitgegeven. Daarvan noemen wij: „La France littéraire au XVe siècle, ou Catalogue raisonné des ouvrages imprimés en langue française jusqu'à l'an 1500" (1865) en „Les fous littéraires", 1880). Hij overleed te Bordeaux den 24sten Januari 1896.

Brunet de Presle, *Charles Marie Wladimir,* een Fransch beoefenaar der Grieksche taal, geboren te Parijs, den 10den November 1809,

wijdde zich reeds vroeg aan de studie der oude talen en van het Nieuw-Grieksch, en vertaalde hierin de „Maximes" van *Larochefoucauld* in het jaar 1828. Zijn „Recherches sur les établissements des Grecs en Sicile" (1845) bezorgde hem den prijs der Académie des Inscriptions, en zijn „Examen critique de la succession des dynasties égyptiennes" (1850) verwierf een eervolle vermelding. Na den dood van *Letronne* werd hij, met *Egger*, belast met een uitgave der Grieksche papyrusrollen, welke verschenen onder den titel: „Les Papyrus grecs du musée du Louvre et de la bibliothèque impériale" (1865). In 1852 werd hij lid van het Instituut en in 1864 hoogleeraar in het Nieuw-Grieksch aan de school voor Oostersche talen. Hij overleed den 14den September 1875 te Parijs.

Brunetière, *Ferdinand,* een Fransch letterkundige, te Toulon geboren den 19den Juli 1849, woonde eerst te Marseille en kwam later naar Parijs. In 1875 werd hij medewerker aan en redacteur van de „Revue des Deux Mondes" en trad in 1893 als directeur daarvan op. Tevens werd hij in 1886 docent aan de normaalschool en in 1893 gekozen tot lid van de Académie. In 1895 schreef *Brunetière* een sensationeel artikel over zijn audiëntie bij *Leo XIII*, waarin hij aandrong op een terugkeer tot den godsdienst. *Brunetière* overleed den 9den December 1906 te Parijs. Hij schreef, naast vele tijdschriftartikelen, o.a. de volgende werken: „Evolution des genres dans l'histoire de la littérature" (deel I, Parijs 1890), „Etudes critique sur l'histoire de la littérature française" (7 series, Parijs 1880—1903), „Histoire et littérature" (deel I—III, Parijs 1884—1886), „Questions de critique" (Parijs 1889), „Nouvelles questions de critique" (Parijs 1890), „Le roman naturaliste" (Parijs 1883 en 1896), „Les époques du Théâtre français 1636—1850" (Parijs 1892), „Essais sur la littérature contemporaine" (Parijs 1892 en 1895), „L'évolution de la poésie lyrique en France au XIXe siècle" (2 dln., Parijs 1894), „Education et instruction" (Parijs 1895), „La moralité de la doctrine évolutive" (Parijs 1896), „La renaissance de l'idéalisme" (Parijs 1896), „Victor Hugo" (2 dln.), „Manuel de l'histoire de la littérature française" (Parijs 1898), „Histoire de la littérature française classique", „Discours de combat" (2 dln.), „Discours académiques", „Sur les chemins de la croyance", „Science et Religion", „La moralité de la doctrine évolutive" en „Honoré de Balzac" (Parijs 1906).

Brunetti, bijgenaamd *Cicerovaccio,* een Romeinsch volksmenner gedurende de bewegingen in 1848 en 1849, werd geboren te Rome in 1802 en was aanvankelijk houthandelaar en verhuurder van karren. Wegens zijn moed was hij algemeen bekend en ontzien, zoodat hij in vele gevallen als scheidsman gekozen werd. Bij een overstrooming van den Tiber bleef hij met een boot nacht en dag varen, om overal levensmiddelen aan te voeren en het leven van velen te redden. De keus van *Pius IX* tot oppersten kerkvorst werd door hem met geestdrift toegejuicht, en de triomfboog, ter eere van den paus den 8sten September 1845 te Rome prijkende, was vooral door zijn onvermoeiden ijver verrezen. Vaak werd hij bij den paus toegelaten, om inlichtingen te geven omtrent de gezindheid der lagere volksklasse. Groote verdiensten verwierf hij in 1847 bij het ontdekken van een absolutistische samenzwering tegen den paus, want zonder zijn hulp ware het oproerige volk niet beteugeld. Toen echter de beweging in een omwenteling veranderde bij de weigering van den paus, om aan Oostenrijk den oorlog te verklaren, volgde *Cicerovaccio* een anderen weg. Zijn medeplichtigheid aan het vermoorden van *Rossi* is niet bewezen, maar het is boven allen twijfel verheven, dat hij deel nam aan de revolutie van den 18den November 1848. Gedurende de republiek bleef hij op den achtergrond. Na het bezetten van Rome door Fransche soldaten werd hij in hechtenis genomen, maar in 1850 door den krijgsraad vrijgesproken. Hij begaf zich nu naar Genua en vervolgens naar Marseille. Omtrent zijn verdere lotgevallen bestaat geen zekerheid, doch volgens een verklaring van *Garibaldi* werd hij in 1856 te Catarini, aan den mond der Po, door Oostenrijksche soldaten doodgeschoten.

Brunetto Latini, een Italiaansch en Fransch schrijver, werd geboren te Florence omstreeks het jaar 1210. In 1254 was hij notaris, werd echter door de Ghibellijnen verbannen, woonde tot het jaar 1260 te Parijs, werd in 1267 kanselier der commune in Florence, was in 1287 lid van het College der Prioren en overleed in 1294. Hij schreef in Frankrijk, in de Fransche taal, de groote encyclopaedie, die hij „Li livres dou trésor" noemde en die in 1863 te Parijs werd uitgegeven door *Chabaille*. Dit werk verscheen in 1474 te Treviso in het Italiaansch door *Brono Giamboni* (nieuwe uitgave door *Gaiter*, 4 dln., Bologna 1878—1883). Tevens gaf hij een uittreksel uit zijn encyclopaedie in het didactische gedicht „Il Tesoretto" (Florence 1824).

Brunfels, *Otto,* volgens *Linnaeus* de vader der plantkunde, werd geboren te Mainz omstreeks het jaar 1488, studeerde aldaar in de godgeleerdheid en begaf zich toen in een Karthuizer klooster. Later omhelsde hij den Lutherschen godsdienst en werd predikant. Daarna legde hij zich toe op de geneeskunde en vertrok als geneesheer naar Bern, waar hij in 1534 overleed. *Brunfels* was de eerste, die een werk over de in Duitschland groeiende planten uitgaf, en wel met platen, onder den titel: „Contrafayt Kreuterbuch" (2 dln., Straatsburg 1532—1537).

Brunfelsia *L.,* genaamd naar *Otto Brunfels,* plantkundige, is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Solaneeën* en onderscheidt zich door een 5-tandigen kelk, door een bloemkroon met een lange buis en een 5-lobbigen rand en door een besvrucht. Het omvat struiken, die in de keerkringsgewesten van Amerika groeien. *B. Hopeana L.,* heeft lange bloemstelen, rechte buizen en vlakke bloemkroonranden, *B. indulata Sn.* bezit zeer korte bloemstelen en gebogen buizen, en *B. grandiflora Don.* is een fraaie, altijdgroene sierplant, met gele bloemen, die op onze breedte een warme

kas vereischt. *B. pauciflora* heeft altijdgroene bladeren, met bloemen in trossen van fraaie purpere kleur.

Brunhilde *of Brunehilde,* in 567 na Chr. gehuwd met *Sigibert* van Austrasië, was een dochter van *Athanagild,* koning der West-Goten. Toen haar zuster *Galsuintha* met verlof van haar echtgenoot, koning *Chilperik I* van Neustrië, vermoord was ter wille van de minnares des konings *(Fredegonde),* ontving zij, volgens de beslissing van een Frankische rechtbank verschillende steden daarvoor als schadeloosstelling. In 576 liet *Fredegonde* koning *Sigibert* vermoorden, *Brunhilde* werd echter door *Chilperik* in bewaking gehouden te Rouaan, waar zij in 576 huwde met *Chilperik's* zoon *Merwig,* en nadat deze in het jaar 577 door zijn vader in den dood gedreven en zij ontvlucht was, verkreeg zij in Austrasië de heerschappij in naam van haar zoon, na diens dood (596) in naam van haar kleinzonen en nog later in naam van haar achterkleinzonen. Van 585 tot 613 had zij haar zetel te Metz en regeerde met zooveel kracht over Austrasië, en gedeeltelijk ook over Bourgondië, dat zij eeuwen lang in de herinnering van het volk voortleefde. Zij had daarbij voortdurend te strijden met de machtige grooten van het rijk en verloor den strijd in het jaar 613. *Chlotarius II,* de zoon van *Fredegonde,* kwam de vorsten te hulp, het leger van *Brunhilde* verspreidde zich, zij werd gevangen genomen en vervolgens doodgemarteld. Zij was toen meer dan 60 jaren oud.

De *Brunhilde,* die in het Nibelungenlied voorkomt als de gemalin van *Gunther,* koning van Bourgondië, is niet dezelfde persoon, maar een mythische figuur, een Walkure (Brynhild). In de oorspronkelijke mythe verlost *Siegfried* haar uit de vlammen, vergeet haar echter later, door demonische machten verleid, voor *Kriemhilde* en levert haar uit aan *Gunther.* Door jaloezie en vertwijfeling gedreven, verraadt zij haar vroegeren minnaar, dien zij dan in den dood volgt.

Bruni, *Leonardo,* naar zijn geboorteplaats Arezzo, ook *Aretino* genaamd, een Italiaansch humorist, werd geboren in 1639, studeerde te Florence in de rechten, totdat hij onder de leiding van *Chrysoloras* zich geheel en al wijdde aan de studie der Ouden. In 1405 verkreeg hij de betrekking van secretaris van paus *Innocentius VII,* en hij behield haar bij diens 3 opvolgers *Gregorius XII, Alexander V* en *Johannes XIII.* Hij vergezelde laatstgenoemde naar de kerkvergadering te Constanz in het jaar 1415. Na de afzetting van den paus keerde hij naar Florence terug. Door zijn boek „Historiarum Florentinarum libri XII" (Straatsburg 1610) verkreeg hij van de republiek Florence het burgerrecht. In 1427 werd hij er benoemd tot staatssecretaris, en overleed aldaar den 9den Maart 1444. Op het gebied der letterkunde heeft hij vertalingen geleverd van *Aristoteles, Plutarchus, Demosthenes* enz., en van zijn overige geschriften vermelden wij: „Commentarius rerum suo tempore gestarum" (Venetië 1476), „De bello italico adversus Gothos" (Venetië 1471) en „Libellus de temporibus suis" (Venetië 1485), terwijl hij levensschetsen van *Dante* en *Petrarca* uitgaf. Zijn roman „De amore Guiscardi et Sigismundae, filiae Tancredi", uit *Boccaccio's* „Decamerone", IV, 1, is meermalen gedrukt en in het Italiaansch en Fransch vertaald.

Brunia *L.,* genaamd naar *Cornelis de Lebrun,* overleden in 1719 te Utrecht, is een plantengeslacht uit de familie der *Bruniaceeën,* en onderscheidt zich door ronde bloemknoppen, een borsteligen vruchtbodem, een 5-bladige bloemkroon en een 2-hokkig nootje met vele zaden. Talrijke soorten van dit geslacht groeien aan de Kaap de Goede Hoop en worden op een dergelijke wijze als Erica's behandeld. Zij dragen kleine bladeren en tot aren vereenigde bloemen. Van die soorten kennen wij *B. nudiflora* L., met opwaarts gebogen, gladde, nagenoeg 3-hoekige bladeren. *B. alopecuroïdes Thunb.,* met 3-hoekige, rechtstandig geplaatste bladeren en eindelingsche bloemen, *B. densta Thunb.,* met langwerpig ronde, bolle, aan den top bruine, eenigszins behaarde bladeren en bolvormige bloemknoppen aan de einden der takken, *B. rubra W.* met lijnvormige, gegroefde, horizontaal geplaatste bladeren en tot schermen vereenigde bloemen enz. Zij komen bij een warmte van 4—6° C. door den winter.

Brünig, *De,* is een Alpenpas op de grens der Zwitsersche kantons Bern en Obwalden. Hij verbindt Lucern en het Vierwoudstedenmeer met het Berner Oberland. De Brünig-straatweg, in 1862 voltooid, voert van Lucern naar Brienz en is 57 km. lang. Hij verlaat bij Alpnach-stad het Vierwoudstedenmeer, loopt vervolgens langs de Aa en het Sarner-meer naar het Lungernmeer en bereikt op de grens van Bern zijn hoogste punt (1004 m.). Vervolgens splitst hij zich, links naar Meiringen, rechts naar Brienz en Interlaken. De in 1889 geopende Brünig-spoorweg levert niet zulke fraaie vergezichten op als de straatweg, maar de afstand van Lucern naar Brienz en Meiringen wordt daardoor afgelegd in 3 à 4 uren.

Brüning, *Adolf von,* een Duitsch industrieel, geboren den 16den Januari 1837 te Ronsdorf bij Elberfeld, studeerde sedert 1854 in de scheikunde te Wiesbaden en Christiania en diende vervolgens te Berlijn bij de artillerie. In 1862 nam hij zijn ontslag en stichtte te Höchst aan den Main groote verffabrieken *(Meister, Lucius und Brüning),* waar een aantal nieuwe teerverven van groote waarde gefabriceerd werden. Van 1874 tot 1880 was hij lid van den Rijksdag. In 1876 verhuisde hij naar Frankfort a. d. Main en werd er president van de Middelduitsche vereeniging voor kunstnijverheid. In 1882 werd hij bij de stichting van de Duitsche koloniale vereeniging tot vice-president hiervan gekozen en in 1883 werd hem door den keizer erfelijke adeldom verleend. Hij overleed den 21sten April 1884 te Frankfort a. d. Main.

Brunings, *Christiaan,* een Nederlandsch waterbouwkundige, werd den 8sten November 1736 te Neckarau geboren, maar kwam reeds zeer vroeg in Nederland. Hij bezocht het gymnasium te Hennesdorff in Bohemen, studeerde te Heidelberg in rechten, wijsbegeerte en natuurkunde en keerde op zijn 18de jaar naar Am-

sterdam terug, waar hij geplaatst werd op het bureau van een advocaat. Zijn neiging voor de waterbouwkunde deed hem die betrekking verlaten, en in 1765 werd hij vanwege het hoogheemraadschap van Rijnland te Spaarndam belast met het opzicht op den Spaarndamschen dijk en de sluizen te Halfweg bij Zwanenburg, waar hij woonde tot aan zijn dood. In 1769 ontving hij van de Staten van Holland een aanstelling tot inspecteur-generaal over 's Lands rivieren en wijdde met grooten ijver al zijn kracht aan de verbetering van onzen waterstaat. Tot de onder zijn toezicht uitgevoerde werken behooren: de aanleg van het Bylandsche Kanaal, de nieuwe mond van het Kanaal van Pannerden, de doorsnijding van de Pley, de droogmaking der plassen onder Bleiswijk en Hillegersberg, de vervening van den Krimpenerwaard, de droogmaking der Nieuwkoopsche en Zevenhovensche plassen enz. *Brunings* werd benoemd tot president der superintendentie voor de vervening van den Krimpenerwaard; in 1795 werd hij president der commissie van maritieme werken te Hellevoetsluis, in 1800 commissaris-inspecteur van den Waterstaat der Bataafsche Republiek en in 1803 directeur-generaal van 's Lands rivier- en zeewerken. Hij overleed te 's-Gravenhage den 16den Mei 1805, en zijn leerling *Frederik Willem Conrad* behaalde met een lofrede op zijn leermeester in 1807 den door het Staatsbewind uitgeloofden eereprijs, namelijk een gouden medaille aan een gouden keten, ter waarde van 200 ducaten.

Brunings heeft geschreven: „Consideratiën over de rivieren", opgesteld in 1804, „Verhandeling over de doorgraving uit het Wijkermeer naar de Noordzee" (1773), „Aanmerkingen over de waarneming van de snelheid der winden" (1772), „Waarnemingen wegens de hoeveelheid van regen en uitwaseming op verschillende hoogten boven de oppervlakte der aarde" (1780), „Verhandeling over de toepassing op zeeboezems, bijzonder op het IJ, van zekeren algemeenen grondregel der hydrometrie, dat de grootste diepten steeds op de nauwste plaatsen der rivieren bevonden worden" (1784, met goud bekroond), „Verhandeling over het bepalen der gemiddelde snelheid van stroomend water" (1786, met goud bekroond) en „Bericht wegens een nieuwen hyetometer" (1786), welke 5 laatste stukken te vinden zijn in de werken van de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem. Ook schreef hij: „Eenige aanmerkingen over de nuttigheid of nutteloosheid der overstroomingen van den Slaperdijk" (1793), „Verhandeling over de onschadelijkheid der paalwerken voor de sluizen op Halfwegen" (1796), „Verzameling van rapporten, verbalen en andere stukken betreffende de doorsnijdingen en werken, welke sedert 1771 op de bovenrivier tusschen Emmerik en Arnhem zijn aangelegd" (1798, 2 dln., met 13 kaarten en 2 platen) enz.

Brunings, Christiaan, Jr., een neef van den voorgaande, werd geboren in 1757 te Homburg vor der Höhe, trad in dienst bij den Nederlandschen waterstaat, was eerst opzichter in Rijnland, toen directeur-generaal der droogmakerij van de Nieuwkoopsche en Zevenhovensche plassen en daarna hoofdingenieur bij den Rijkswaterstaat. Hij werd in 1824 gepensionneerd en overleed den 30sten Maart 1826. Hij schreef een „Verhandeling over den voordeeligsten hoek, onder welken men de puntdeuren eener sluis kan samenvoegen" (1797) en met *Kros* en *Spruytenburg,* eveneens waterstaatsambtenaren, een „Verhandeling over de vierdeelige molenassen", waaraan door het Bataafsch Genootschap te Rotterdam de zilveren medaille is toegekend. *Brunings* was lid van de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem, lid der Eerste klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut en lid van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap.

Brunings, Conrad Ludwig, een broeder van den voorgaande en eveneens waterbouwkundige, werd geboren te Heidelberg den 15den Juli 1775, studeerde te Utrecht eerst in de godgeleerdheid en vervolgens in de wis- en natuurkunde, beantwoordde als student een prijsvraag van het Bataafsch Genootschap: „Over de theorie en uitwerking der staande schepradmolens", werd amanuensis bij de commissie tot droogmaking der Nieuwkoopsche plassen en in 1800, bij de organisatie van den waterstaat, benoemd tot commissaris-inspecteur, terwijl hem in 1803 en 1808 de post van inspecteur in één der rivierdistricten werd toevertrouwd. In 1800, bij tijdelijke afwezigheid van den hoogleeraar *Van Swinden,* nam hij diens lessen waar; ook werd hij in 1809 lid van het Centraal Comité van den waterstaat en bij de inlijving van Holland in Frankrijk (1810) hoofd-ingenieur in het departement der Monden van den Rijn. Hij overleed te 's-Hertogenbosch den 16den Augustus 1816.

Hij schreef in de werken van het Bataafsch Genootschap, behalve de reeds genoemde prijsverhandeling: „Over de zijdelingsche drukking der aarde en de hiernaar te regelen afmetingen der muren" en „Bijvoegsels tot de proeve eener nieuwe theorie nopens de staande schepradmolens", in die van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap: „Onderzoek nopens zeker vraagstuk uit de evenwichtkunde" (1803), en in die der Eerste klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut: „ Vertoog nopens den oppervlakkigen stand der rivieren enz.", „Verhandeling over de verspreiding van den vloed uit zee opwaarts langs de onderscheidene rivieren en riviertakken", „Over de onderlinge gemeenschap der rivieren de Merwede en de Lek door middel van het kanaal, hetwelk derzelver embouchures vereenigt en den naam van Noord draagt", „Vertoog nopens de ijswording en het ontdooien enz." (met bijvoegsel), „Iets over de verschillende mate van dichtheid der ijsstoppingen op de rivieren enz." en „Onderscheidene theorieën omtrent het vermogen der waterleidingen, getoetst aan de ondervinding". Hij was lid van de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem, lid van verdienste van het wiskundig genootschap „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven" en lid van de Eerste klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut.

Brunings, *Pierre Frederik,* was een Nederlandsch romanschrijver. Hij werd geboren te Antwerpen den 7den April 1820, trad in 1837 als vrijwilliger in dienst bij de dragonders, ging over bij de infanterie en werd in 1846 tot tweeden, in 1853 tot eersten luitenant, in 1860 tot kapitein, in 1863 tot kapitein-adjudant en in 1871 tot majoor bevorderd en overleed, als gepensionneerd kolonel, den 4den Juli 1889. Hij wijdde zich in zijn vrijen tijd met goed gevolg aan de beoefening der letteren, zoodat hij in 1855 als schrijver optrad met „Nevel en Zonneschijn". Daarop volgden een aantal romans en novellen, alsmede tooneelstukken en eenige jongens- en meisjesboeken.

Brunius, *Karel George,* een Zweedsch oudheidkundige, geboren den 23sten Maart 1792 te Tanum, legde zich toe op de oude talen en werd in 1824 hoogleeraar in het Grieksch aan de universiteit te Lund, waar hij den 11den November 1869 overleed. Hij schreef verscheidene Latijnsche en Zweedsche gedichten, o.a.: „De diis Arctois libri VI" (1822) en eenige oudheidkundige werken, zooals: „Nordiska Fornlemningar" (met *Liljegreen,* 1819), een historische en architectonische beschrijving van de hoofdkerk te Lund (1836; 2de druk 1854), „Antiquarisk og arkitektonisk Resa genom Halland" (1838), „Historiska och arkitektonisk Beskrifning öfver Helsingborgs Kärna" (1845), „Skånes konst historia för medeltiden" (1850), „Konstanteckningar under en Resa till Fahlun" (1851) en „Gotlands Konsthistoria" (1864—1866).

Brünn, in het czechisch *Brno,* de hoofdstad van het Oostenrijksche kroonland Moravië, ligt op 49° 11′ 39″ N.Br. en 16° 40′ O.L. v. Gr., op een hoogte van 227 m. boven den zeespiegel, in een vruchtbare streek, aan de samenvloeiing van de Zwittawa en de Schwarzawa, aan den voet van den Spielberg. De stad heeft een oppervlakte van 16,68 v. km. en telt 125 737 inwoners, waaronder een sterk garnizoen. De onregelmatig gebouwde binnenstad heeft op de plaats van de in 1860 geslechte vestingwerken fraaie plantsoenen en singels gekregen, terwijl daarbuiten aanzienlijke voorsteden met breede straten ontstaan zijn. In de plantsoenen staan de gedenkteekenen voor *Schiller* en *Grillparzer,* van den burgemeester *Winterholler* en een gedenkzuil ter herinnering aan de belegering der stad door de Zweden in 1644; voor het Duitsche Vereenigingsgebouw staat een gedenkteeken voor keizer *Jozef II* (1892). Van de 7 groote openbare pleinen zijn merkwaardig: het Groote Plein, met een huis, rijk versierd met sgraffitoschilderingen, gerestaureerd door *Prokop,* de Groenmarkt met een fontein en een zuil, gewijd aan de Heilige Drievuldigheid en aan Maria, het Elizabethplein, het Dominikanerplein, het Lazansky-plein met de Thomaskerk en het Winterhollerplein. In den parkaanleg aan den Franzensberg staat een obelisk van grijs marmer ter herinnering aan den oorlog van 1813—1815. Aan den westkant der stad verheft zich de Spielberg (288 m.) met prachtige plantsoenen en de voormalige citadel, die thans dienst doet als kazerne. Aan den noordkant der stad ligt de Augarten, een park aangelegd in Engelschen stijl, terwijl aan den overkant der Schwarzawa nog het Schreibwald gelegen is.

De stad heeft 17 kerken en 6 kapellen, o.a. de domkerk Petrus en Paulus, in Gotischen stijl uit de 15de eeuw, in 1645 door de Zweden verwoest, maar later gerestaureerd; de fraaie Gotische kerk St. Jakob, in 1502 begonnen door *Anton Pilgram,* met glasschilderingen van *Geyling* en *Zittler,* de Minderbroederskerk met fraaie fresco's, de Augustijnenkerk uit de 14de eeuw in het Koningsklooster der voorstad Altbrünn met een altaarstuk van *J. Potter,* de Capucijnerkerk met een grafkelder, die het stoffelijk overschot bevat van den pandoerenoverste *Trenck,* en de nieuwe Protestantsche kerk in Gotischen stijl, volgens plannen van *Ferstel.* Tevens vindt men er een synagoge in Moorschen stijl. Van de wereldlijke gebouwen moeten voornamelijk genoemd worden: het nieuwe gebouw van den Landdag, het stadhuis, de staats-ambachtsschool, het museum voor kunstnijverheid, vele militaire gebouwen, de groote zoogenaamde Jezuïetenkazerne, een voormalig klooster, de landweerkazerne, het groote ziekenhuis, het bisschoppelijk paleis, de technische hoogeschool, het Slavische Vereenigingsgebouw (Besednidum), het Duitsche gymnastiekgebouw enz.

De stad heeft sedert 1850 een eigen bestuur; het geheele stedelijk bestuur berust bij den gemeenteraad, aan welks hoofd een uit zijn midden gekozen burgemeester staat, die na 3 jaar aftreedt.

Brünn is de stad van vele regeeringslichamen van Moravië, van een R.-Katholiek bisschop, van een Protestantsch Senior der Augsburgsche Confessie en van vele burgerlijke en militaire autoriteiten. Op onderwijsgebied zijn vooral belangrijk: een bisschoppelijke theologische school, een Duitsche technische hoogeschool, een Czechische technische hoogeschool, geopend in 1900, 3 gymnasia, 2 hoogere burgerscholen, 2 kweekscholen voor onderwijzers, 2 voor onderwijzeressen, 1 school voor weefkunst, 2 staatsambachtsscholen, een hoogere handelsschool, 2 handelsscholen, een muziekschool, een opleidingsschool tot officier bij de landweer, een kadettenschool der infanterie, een blinden- en doofstommeninstituut en 19 kinderspeeltuinen van stadswege. Verder zijn belangrijk: de talrijke instellingen van liefdadigheid, het Franzens-museum, met een verzameling van natuurvoortbrengselen uit den omtrek, benevens verzamelingen op het gebied van kunst, wetenschap en kunstnijverheid, en het Stedelijk Museum, met oude geschriften en drukwerken.

Brünn is de voornaamste fabriksstad van Oostenrijk-Hongarije en wordt daarom het „Oostenrijksch Manchester" genaamd. Vooral de wolindustrie is er belangrijk, bepaaldelijk de vervaardiging van laken, dat een Europeeschen naam heeft. Verder is er een belangrijke industrie van leer, van spin- en weefmachines, spiritus, vruchtenazijn, suiker, olie, handschoenen, schoenen, zeildoek, emailartikelen enz. Tevens vindt men er veel stoommeelfabrieken en bierbrouwerijen. Er wordt een levendige handel gedreven, en Brünn heeft dan ook druk bezochte markten en ligt in een kruispunt van belangrij-

ke spoorwegen, terwijl naar verschillende naburige plaatsen stoomtramwegen voeren.

De stad Brünn bestond reeds in het jaar 884, en in de 10de eeuw was de Spielberg reeds een versterkt slot. Zij had dikwijls zware belegeringen te doorstaan, o.a. in 1428 door de Hussieten, in 1467 door koning *George* van Bohemen en in den Dertigjarigen Oorlog door de Zweden onder *Torstenson,* die echter na 16 weken onverrichterzake moesten aftrekken. De inwoners werden daarna door keizer *Ferdinand III* wegens hun dapperheid met privilegiën begiftigd. In 1809 lieten de Franschen de voornaamste vestingwerken van den Spielberg in de lucht vliegen. Gedurende den oorlog van 1866 werd Brünn den 12den Juli bezet door de troepen van prins *Frederik Karel* en den 13den Juli werd het koninklijk hoofdkwartier aldaar gevestigd.

Brunn, *Heinrich,* een Duitsch oudheidkundige, werd geboren te Wörlitz bij Dessau den 23sten Januari 1822. Hij studeerde te Bonn, begaf zich vervolgens naar Rome en deed een tocht door Beneden-Italië, waar hij bouwstoffen verzamelde voor het groote werk van *Mommsen* en *Ritschl* over de opschriften. In 1853 keerde hij naar Duitschland terug en was van 1854 tot 1856 privaat-docent en custos der academische bibliotheek te Bonn. In 1856 vertrok hij weder naar Rome en werd er secretaris van het Archaeologisch Instituut. Het gelukte hem, in samenwerking met *Henzen* en door de ondersteuning der Pruisische regeering, die inrichting te doen bloeien. In 1865 werd hij te München geplaatst als hoogleeraar in de archaeologie en conservator van het penningkabinet, en in 1867 benoemd tot conservator der verzameling vazen van koning *Lodewijk* aldaar. In 1888 werd hij directeur der glyptotheek en overleed den 23sten Juli 1894 te Schliersee. Zijn belangrijkste geschriften zijn: „Geschichte der griechischen Künstler" (Stuttgart 1853—1859, 2 dln., 2de druk 1889), „I rilievi delle urne Etrusche" (Rome 1870), „Griechische Kunstgeschichte" (deel 1, München 1893; deel 2, uitgegeven door *A. Flasch,* 1897), „Die Philostratischen Gemälde gegen Friederichs verteidigt" (Leipzig 1861), „Die Kunst bei Homer" (München 1868), „Beschreibung der Glyptothek König Ludwigs I zu München" (München 1868; 5de druk 1887), „Probleme in der Geschichte der Vasenmalerei" (München 1871 en 1887), „Ueber die kunstgeschichtliche Stellung der pergamenischen Gigantomachie" (Berlijn 1884), „Dekmäler Griechischer und Römischer Skulptur in historischer Anordnung" (München 1868; voortgezet door *P. Arndt)* en „Griechische Götterideale in ihren Formen erläutert" (München 1893). Zijn „Kleine Schriften" zijn in één deel in 1898 te Leipzig uitgegeven door *Hermann Brunn* en *Heinrich Bulle.*

Brunnen is een dorp in het Zwitsersche kanton Schwyz, 440 m. boven den zeespiegel gelegen, op den oostelijken oever van het Vierwoudstedenmeer. Men vindt er verscheidene geneeskundige inrichtingen en het is als station van den Gotthardspoorweg en de stoomvaartlijn Luzern—Flüelen een van de voornaamste kustplaatsen van het meer. Het staat verder gunstig bekend door zijn zacht klimaat en schoone ligging. De merkwaardigste punten uit de omgeving zijn de geneesinrichtingen Axenstein, Axenfels en Frohnalp, die aan den straatweg (Axenstrasse) naar Flüelen liggen, en het dorp Ingenbohl, dat met Brunnen samen één gemeente van ongeveer 3200 inwoners vormt. Men vindt er verder een nonnenklooster met pensionaat en een groote bedevaartkerk. In Brunnen hernieuwden den 9den December 1315 de drie Woudsteden na den slag bij Morgarten hun in 1291 gesloten verbond.

Brunner, *Sebastiaan,* een R.-Katholiek godgeleerde en schrijver, werd geboren te Weenen den 10den December 1814, ontving in 1838 de priesterwijding, was vervolgens werkzaam als kapelaan op verschillende plaatsen en daarna gedurende 10 jaar coöperator te Weenen. Van 1843 tot 1848 was hij in dienst van *Von Metternich* voor de samenstelling en beoordeeling van gezantschapsberichten over de godsdienstige en sociale beweging. Zijn beschouwingen over de toestanden in Duitschland heeft hij neergelegd in zijn roman „Die Prinzenschule zu Möpselgluck" (2 dln., Regensburg 1847). Sedert 1848 redigeerde hij de „Wiener Kirchenzeitung" en van 1853 tot 1857 was hij prediker aan de universiteitskerk. In 1865 werd hij apostolisch protonotarius en pauselijk huisprelaat. Hij overleed den 26sten November 1893 te Währing bij Weenen. Onder zijn talrijke werken bekleeden de hekel- en strijdschriften een voorname plaats, daarnaast geschiedkundige geschriften en reisbeschrijvingen. Een soort autobiografie gaf hij uit onder den titel: „Woher? Wohin?" (2 dln., Weenen 1855; 3de druk 1891), een verzameling van zijn vertellingen en gedichten verscheen van 1864 tot 1877 in 18 deelen te Regensburg; een nieuwe druk daarvan verscheen in 1890 aldaar. Een biografie van *Brunner* is geschreven door *J. Scheicher* (Weenen 1888).

Brunner, *Heinrich,* een Oostenrijksch rechtsgeleerde, werd den 21sten Juni 1840 te Wels in Boven-Oostenrijk geboren. Hij studeerde in Weenen, bleef daar wonen tot 1865 en ging toen naar Lemberg als privaat-docent, werd aldaar in 1866 buitengewoon hoogleeraar en in 1868 hoogleeraar. Later was hij als zoodanig werkzaam te Praag in 1870, te Straatsburg in 1872 en te Berlijn in 1873. In 1884 werd hij lid van de koninklijke Pruisische academie van wetenschappen; tevens is hij lid van de algemeene directie der „Monumenta Germaniae historica". Hij schrijft o.a. in het „Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte", welks germanistische afdeeling hij redigeert in samenwerking met *Richard Schröder.* Bovendien zijn van zijn hand verschenen de volgende werken: „Zeugen- und Inquisitionsbeweis der karolingischen Zeit" (Weenen 1866), „Wort und Form im altfranzösischen Prozess" (Weenen 1868), „Das anglonormannische Erbfolgesystem" (Leipzig 1869), „Die Entstehung der Schwurgerichte" (Berlijn 1872), „Das französische Inhaberpapier des Mittelalters" (Berlijn 1879), „Zur Rechtsgeschichte der röm. und german. Urkunde" (deel I, Berlijn 1880), „Beiträge zur Geschichte und Dogmatik der Wertpapiere" (in de „Zeitschrift für

das gesammte Handelsrecht", deel 22 en 23), „Deutsche Rechtsgeschichte" (deel 1 en 2, Leipzig 1887—1892), „Forschungen zur Geschichte des deutschen und französischen Rechts" (Stuttgart 1894), „Grundzüge der Deutschen Rechtsgeschichte" (Berlijn 1901) en „Zur Geschichte der ältesten Deutschen Erbschaftssteuer" (Berlijn 1911).

Brünnow, *Franz Friedrich Ernst,* een Duitsch astronoom, den 18den November 1821 te Berlijn geboren, studeerde aldaar in de wiskunde, de sterrenkunde en de natuurkunde en promoveerde in 1843 met de dissertatie „De attractione moleculari". Vervolgens was hij onder de leiding van *Encke* werkzaam aan de Berlijnsche sterrenwacht. In 1847 werd hij benoemd tot directeur der sterrenwacht Bilk bij Düsseldorf, in 1851 tot eersten observator aan de sterrenwacht te Berlijn en in 1854 tot directeur der nieuwe sterrenwacht te Ann-Arbor in Michigan. In die plaats en later te Albany, waar hij van 1861 tot 1863 werkzaam was als onder-directeur, gaf hij de „Astronomical Notices" uit. In 1863 keerde hij naar Europa terug en werd in 1866 koninklijk astronoom voor Ierland, hoogleeraar in de astronomie aan Trinity College en directeur der sterrenwacht te Dunsink bij Dublin. In 1874 nam hij zijn ontslag. *Brünnow* overleed den 20sten Augustus 1891 te Heidelberg. Hij schreef behalve de bovengenoemde dissertatie nog, als beantwoording eener prijsvraag, het „Mémoire sur la comète elliptique de Vico" (Amsterdam 1849), verder „Tafeln der Flora" (Berlijn 1855), „Tafeln der Victoria" (New-York 1859), „Tafeln der Iris" (Dublin 1859) en „Lehrbuch der sphärischen Astronomie" (Berlijn 1851; 4de druk 1881).

Bruno I, aartsbisschop van Keulen en hertog van Lotharingen, was de derde zoon van koning *Hendrik I* en een broeder van keizer *Otto I.* Hij werd geboren in 925, te Utrecht voor den geestelijken stand opgeleid en reeds in het jaar 940 door *Otto I* benoemd tot rijkskanselier en later tot aartskapelaan. Hij bracht orde in de kanselarij des konings en bevorderde de wetenschappelijke vorming der geestelijkheid. Hij onderrichtte zelf de jonge geestelijken en onderwees hen tevens in de wetenschappen. In 951 bleef hij zijn broeder getrouw, toen deze strijd voerde met zijn zonen, vergezelde hem naar Italië, werd in het jaar 953 aartsbisschop van Keulen en in 954, na de afzetting van *Koenraad,* den oproerigen schoonzoon des keizers, benoemd tot hertog van Lotharingen. Hoewel de onderwerping van den Lotharingschen adel hem veel moeite kostte, ondersteunde hij tevens *Otto* in het rijksbestuur, o.a. bij de benoeming der bisschoppen. Bij een bezoek aan Frankrijk, om twisten te beslechten tusschen zijn neven, overleed hij te Reims. Een goede levensbeschrijving is door zijn leerling *Ruotger* vervaardigd en opgenomen in de „Monumenta Germaniae historica, Scriptores" (deel 4).

Bruno *van Querfurt,* ook wel *Bonifatius* genaamd, werd omstreeks 970 geboren, ontving zijn opvoeding te Maagdenburg, werd door *Otto III* medegenomen naar Rome en begaf zich daar, op aansporing van den heiligen *Romuald,* in een klooster. Hij wijdde zich aan de zending onder de Slaven, maar zijn werk werd belemmerd door de twisten van *Hendrik II* met *Boleslaf* van Polen, zoodat hij zich langen tijd vrij nutteloos ophield in Polen, Hongarije en Rusland. Eindelijk gelukte het hem vasten voet te verkrijgen onder de Petschenegen en trachtte hij het werk van den heiligen *Adalbert* onder de Pruisen voort te zetten. Den 14den Februari 1009 stierf hij met 18 volgelingen den marteldood. Zijn gedenkdag valt op den 15den October.

Bruno, *De heilige,* de stichter van de Orde der Karthuizers, werd geboren te Keulen omstreeks het jaar 1030, wijdde zich te Rheims aan de beoefening der wetenschappen, werd te Keulen kanunnik der Domschool en kanselier te Rheims. Van 1084 tot 1090 woonde hij met 6 metgezellen in de woeste bergkloof Chartreuse bij Grenoble en leidde er een leven van ontbering en onthouding. Dat is de grondslag geworden van de Orde der Karthuizers (Chartreusers). Zijn voormalige leerling, paus *Urbanus II,* riep hem in 1090 naar Rome. *Bruno* wees echter het hem aangeboden aartsbisdom van Reggio van de hand en stichtte in 1091 een nieuw Chartreuse bij Della Torre in Calabrië, waar hij in 1101 overleed. Hij werd in 1628 heilig verklaard, en zijn gedenkdag valt op den 6den October. Zijn werken zijn herhaaldelijk uitgegeven; waarschijnlijk zijn hieronder echter ook eenige, die niet van hem, maar van *Bruno,* den bisschop van Segni, afkomstig zijn.

Bruno, *De heilige,* werd omstreeks het jaar 1046 te Solero in Piemont geboren. Hij werd eerst kanunnik te Siena, vervolgens in 1079 bisschop te Segni, in 1104 monnik in het klooster te Monte-Cassino, in 1107 abt aldaar. Later kwam hij weder aan het hoofd van het bisdom Segni, waar hij in 1123 overleed. Ook hij is heilig verklaard en zijn gedenkdag wordt op den 18den Juli gevierd. Zijn werken, grootendeels van exegetischen inhoud, zijn verzameld door *Bruno Bruni* (Rome 1789—1791).

Bruno, een geschiedschrijver uit de 11de eeuw, was geestelijke te Maagdenburg en werkzaam in de kanselarij van den aartsbisschop *Werner,* een broeder van *Anno* van Keulen; na diens dood trad hij in dienst van den bisschop *Werner* van Merseburg en werd ten slotte kanselier van den tegenkoning *Herman.* Hij schreef in 1082 een „Historia belli saxonici" (1073—1081), die hij opdroeg aan den bisschop van Merseburg. Het werk is partijdig geschreven en bedoeld tegen *Hendrik IV,* maar is toch belangrijk wegens de merkwaardige mededeelingen en brieven, die het bevat. Het is uitgegeven in de „Monumenta Germaniae historica, Scriptores" (deel V).

Bruno, *Giordano,* een Italiaansch wijsgeer, werd geboren in 1548 te Nola en voegde zich in 1563 bij de Orde der Dominicanen. Zijn verzet tegen sommige leerstukken zijner Kerk maakte, dat hij moest vluchten en in 1576 gaf hij het kloosterleven op. Van toen af leidde hij een onrustig leven en trok door geheel Europa, daar hij overal verdacht werd gemaakt en vervolgd. Hij trok achtereenvolgens naar Genève, Lyon,

Toulouse en Parijs. Daar had hij aanvankelijk succes, maar zijn werk leed schipbreuk, daar hij de mis niet wilde bezoeken. Hij begaf zich in 1583 naar Londen, waar hij enkele van zijn voornaamste werken uitgaf, hield zich in 1585 weer te Parijs op en vertrok in 1586 naar Marburg. Toen hem daar het houden van lezingen verboden werd, begaf hij zich naar Wittenberg, waar hij van 1586 tot 1588 lezingen hield en bij zijn vertrek een vurige lofrede op *Luther* uitsprak. Gedurende de eerstvolgende jaren vertoefde hij te Praag, Helmstedt, Frankfort a. d. Main en Zurich. In 1592 werd hij door den Venetiaanschen edelman *Mocenigo* naar Venetië ontboden, om hem in de magische kunsten te onderwijzen. Spoedig daarna echter klaagde *Mocenigo*, die zich door hem bedrogen achtte, *Bruno* aan bij de Inquisitie. Hij werd naar Rome gebracht, 7 jaar gevangen gehouden en, daar hij weigerde zijn overtuiging op te geven, den 17den Februari 1600 op het Campo di Fiore te Rome verbrand. Op hetzelfde plein werd den 9den Juni 1889 onder groote feestelijkheden een gedenkteeken voor hem onthuld.

De leer van *Giordano Bruno* is een pantheistische. De Godheid is de oorspronkelijke stof, het onstoffelijk en bovenzinnelijk beginsel van alle lichamelijke en onstoffelijke dingen, de bron en oorsprong van alle vormen, de algemeene zelfstandigheid en kracht, het algemeene verstand, de ziel en het leven van het heelal. Dat oorspronkelijk wezen, zich van eeuwigheid in ruimte en tijd ontwikkelend, schept de groote verscheidenheid der voorwerpen, maar kent voor zichzelf geen getal of maat. Het doet uit de stof vormen verrijzen en deze tot stof wederkeeren. Daar God geen samenstel of verscheidenheid in zichzelf kent, zoodat zijn wezen, zijn macht, zijn handelen, zijn wijsheid, zijn wil één zijn, zoo kenmerkt zich het Godsbestuur zoowel door verstand en vrijheid, als door een onveranderlijke noodzakelijkheid. Het heelal, uit God voortkomende, is een spiegel van zijn oneindige goedheid en almacht, een zichtbaar beeld van zijn inwendig wezen. Alle voorwerpen bevatten een vonk van zijn geestelijk bestaan; daarom wordt in alle een levenskiem gevonden, die zich onder bepaalde omstandigheden in de gedaante van planten of dieren ontwikkelt. *Jacobi* en *Schelling* en vooral *Steffens* hebben de herinnering aan dezen wijsgeer verlevendigd. Tot de voornaamste werken van *Bruno* behooren: „Della causa, principio e uno" (Venetië 1584), „Del infinito, universo e mondi" (Venetië 1584), „De triplici minimo" (Frankfort 1591). Tevens schreef hij eenige werken over geheugenleer en geschriften van mystieken, satirieken en astronomischen aard, eenige gedichten en een blijspel, getiteld „Il candelajo" (1582). De origineele uitgaven van zijn werken zijn zeer zeldzaam; de Italiaansche vertaling er van is uitgegeven door *Wagner*, met een biografische inleiding (2 dln., Leipzig 1830), en door *De Lagarde* (2 dln., Göttingen 1888); een Duitsche uitgave is bewerkt door *Kuhlenbeck* (Leipzig 1890).

Zie: *Louis*, Giordano Bruno, seine Weltanschauung und Lebensauffassung" (Berlijn 1900) en *J. L. M'Intyre*, Life and works of G. Bruno (1903), waarin een goede bibliografie van de werken van *Bruno*.

Bruno, *Hendrik*, een Nederlandsch schrijver en dichter, was conrector te Hoorn en overleed aldaar in April 1664. Hij heeft vertalingen geleverd van de Psalmen, van de „Eclogae" van *Virgilius*, van het boek Job, den Prediker, de Spreuken, het Hooge Lied enz., benevens „Mengelmoes van Verscheyde Gedichten" (1606).

Brunonen. Deze waren een machtig vorstengeslacht tegen het begin der 11de eeuw, afstammende van *Bruno*, in het bezit van Oostergoo, Westergoo, Staveren en Iselgoo. Later werden ook Hunsingoo en Fivelgoo aan dit geslacht afgestaan. *Egbert II*, de laatste vorst uit dit huis, streed tegen zijn neef, keizer *Hendrik IV*, die hem zijn rijksleenen ontnam. *Egbert* sneuvelde in 1089. Vele munten, door *Bruno* en de *Egberts* geslagen, worden te Leeuwarden bewaard in het muntkabinet van het Friesch Genootschap.

Brunow, *Ludwig*, een Duitsch beeldhouwer, werd te Lutheran in Mecklenburg-Schwerin geboren den 9den Juli 1843. In 1875 voltooide hij het bronzen standbeeld van *Von Moltke* voor zijn gedenkteeken te Parchim. Verder maakte hij de standbeelden van koning *Friedrich I* en *Friedrich Wilhelm II* voor de „Herrscherhalle" van het „Zeughaus" te Berlijn, het gedenkteeken voor den componist *Kücken* te Schwerin en dat van den reiziger *Pogge* te Rostock, benevens een standbeeld van *Gustaaf Adolf* te Lützen. In 1897 voltooide hij het standbeeld van *Bismarck* voor Elberfeld en den 25sten Augustus 1900 werd te Erfurt het door hem gemodelleerde ruiterstandbeeld van keizer *Wilhelm I* onthuld.

Brun-Rollet, *Antoine*, een Fransch Afrikareiziger, werd te Saint Jean de Maurienne geboren in het jaar 1810. Ten tijde van de groote Nijlexpeditie onder *Mehemed Ali* was hij consul in Chartoem, vestigde in 1844 een van de eerste ivoorstations in het pasgeopende gebied van den Boven-Nijl, voer in 1856 den Bahr-el-Ghazal op tot Mesjra-er-Rek en gaf het eerste nauwkeurige verslag over den loop van deze rivier. Het gelukte hem evenwel niet Darfoer te bereiken; hij overleed in 1858 te Chartoem. *Brun-Rollet* heeft uitgegeven: „Le Nil blanc et le Soudan" (Parijs 1855). Verdere mededeelingen over zijn reizen zijn vervat in „Petermann's Mitteilungen" (1855, 1856 en 1857 en in het Supplement deel 2), alsmede in het „Bulletin de la Société de Géographie de Paris", III (Deel 4, 1852).

Bruns, *Victor von*, een Duitsch heelkundige, werd geboren te Helmstedt den 9den Augustus 1812. Hij studeerde in Brunswijk, Tübingen, Halle en Berlijn in de medicijnen en vestigde zich gedurende den zomer van 1837 als geneesheer te Brunswijk. Hier werd hem het onderricht in de algemeene anatomie en de leiding der oefeningen in het prepareeren opgedragen, en hij aanvaardde in 1839 de betrekking van leeraar in de ontleedkunde aan het anatomisch-chirurgisch college aldaar. Hij schreef een „Lehrbuch der allgemeinen Anato-

mie des Menschen nach eigenen Untersuchungen" (1841), bepaalde zich vervolgens tot de heelkunde en werd in 1843 benoemd tot gewoon hoogleeraar in die wetenschap te Tübingen. In 1855 werd hij in den adelstand verheven en overleed den 18den Maart 1883 te Tübingen. De voornaamste werken van *Bruns* zijn: „Handbuch der praktischen Chirurgie" (deel 1 en 2, Tübingen 1854—1860), „Die Laryngoskopie und laryngoskopische Chirurgie" (1865, met atlas), „Chirurgische Heilmittellehre" (1868—1873), „Arzneioperationen" (1869), „Die Galvano-Chirurgie" (1870), „Die galvanokaustischen Apparate und Instrumente" (1878) en „Die Amputation der Gliedmaszen durch Zirkelschnitt mit vorderm Hautlappen" (1879).

Bruns, *Karl Georg,* een Duitsch rechtsgeleerde, werd den 24sten Februari 1816 te Helmstedt geboren. Hij studeerde te Göttingen, Heidelberg en Tübingen in de rechten, was gedurende korten tijd advocaat te Brunswijk, vestigde zich als privaat-docent in 1839 te Tübingen, werd er in 1844 buitengewoon hoogleeraar en later achtereenvolgens gewoon hoogleeraar te Rostock, Halle, Tübingen en Berlijn, waar hij den 10den December 1880 overleed. Hij schreef: „Rechts des Besitzes im Mittelalter und in der Gegenwart" (Tübingen 1848), „Fontes juris Romani antiqui" (1860; 6de druk Freiburg 1893), „Das Wesen der bona fides bei der Ersitzung" (Berlijn 1872), „Die Besitzklagen des römischen und heutigen Rechts" (Weimar 1874) en „Syrisch-römisches Rechtsbuch aus dem 5. Jahrh. n. Chr." (met *Sachau,* Leipzig 1880).

Bruns, *Ernst Heinrich,* een Duitsch sterrenkundige, den 4den September 1848 te Berlijn geboren, studeerde aldaar in de wis-, natuur- en sterrenkunde, was van 1872 tot 1873 geplaatst aan de sterrenwacht te Poelkowa, vervolgens van 1873 tot 1876 aan die te Dorpat, werd in 1876 buitengewoon hoogleeraar in de sterrenkunde te Berlijn en in 1882 gewoon hoogleeraar in de astronomie en directeur van de sterrenwacht te Leipzig. Hij schreef: „Ueber die Perioden der elliptischen Integrale erster und zweiter Gattung" (Dorpat 1875), „Die Figur der Erde" (Berlijn 1878) „Ueber eine Aufgabe der Ausgleichungsrechnung" (Leipzig 1886) enz.

Brunswijk (zie de kaart), een hertogdom in het noorden van Duitschland, is gelegen tusschen 51° 33′ 38″ en 53° 0′ 48″ N.Br. en 8° 55′—11° 27′ O.L. v. Gr., bestaat uit de 3 groote deelen Brunswijk-Wolffenbuttel-Helmstedt, Gandersheim-Holzminden en Blankenburg en 6 kleine enclaven, en grenst aan de Pruisische gewesten Hannover, Westfalen en Saksen, alsmede aan het vorstendom Waldeck-Pyrmont en aan Anhalt. De zes kleine, in de Pruisische provinciën Hannover en Saksen liggende enclaven, zijn de ambten Thedinghausen, Harzburg en Kalvörde, benevens de gemeenten Bodenburg, Olsburg en Ostharingen. Het vroegere zoogenaamde „Communion-Harzgebied" werd in 1874 tusschen Pruisen en Brunswijk verdeeld, maar de inkomsten van den wijnbouw en der smeltovens komen voor $^4/_7$ aan Pruisen en voor $^3/_7$ aan Brunswijk.

Natuurlijke gesteldheid. Het noordelijk deel van het hertogdom bestaat grootendeels uit golvend heuvelland, dat overgaat in de Noordduitsche laagvlakte en wel in de Lüneburger Heide. Het zuidoostelijk deel wordt ingenomen door den Harz, is dus bergland, het westelijk deel is heuvelachtig, hier en daar slechts golvend en strekt zich uit langs den voet van den Harz en den Solling. Ongeveer 40 % van de oppervlakte bestaat uit bergland, 40 % uit heuvelland en 20 % uit laagland. In het bergland verheffen zich de Wurmberg (968 m.) en de Achtermannshöhe (926 m.), verder het Elmwald, waarvan de hoogste top 290 m. bereikt, de Fallstein (275 m.), de Lichtenberge (264 m.), de Affe (222 m.) enz. In het westelijk gedeelte van het land bereikt het Wesergebergte met den Ith een hoogte van 390 m., de Solling of Ahrensberg is 474 m. hoog.

Brunswijk behoort voor het grootste deel tot het stroomgebied der Wezer, die door het district Holzminden en het ambt Thedinghausen loopt en waarin de Leine, Innerste, Oker, Fuse, Aller en Eyther uitstroomen. De Ohre, Bode, Zorge en Wieda voeren hun water naar de Elbe. Geneeskrachtige bronnen worden gevonden te Seesen, Gaudersheim, Harsburg en Helmstedt. Het klimaat is in de noordelijke streken zacht, in de bergstreken van het zuiden des winters ruw en koud, in den herfst en de lente vochtig. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt in de stad Brunswijk 8,33° C.

Bevolking. Het hertogdom beslaat een oppervlakte van 3672 v. km. Daarvan bestaat 1882 v. km. uit akkerland en tuinen, 436 v. km. uit weiland en 1095 v. km. uit bosch. Het aantal inwoners bedroeg (1910) 494 339 en wel 242 783 mannen en 251 556 vrouwen, d. i. 135 per v. km., die over 14 steden en 443 gemeenten verspreid zijn. Naar den godsdienst onderscheidde men: 464 175 Hervormden, 25 888 Katholieken en 1757 Joden. In de 6 „Kreise", waarin het land verdeeld is, telde men:

	Oppervlakte in v. km.	Bevolking.
Brunswijk . . .	544	191 112
Wolfenbüttel .	736	86 533
Helmstedt . .	800	78 514
Gandersheim .	534	50 435
Holzminden . .	584	51 756
Blankenburg . .	475	35 989

Voortbrengselen en middelen van bestaan. Deze zijn verschillend al naar de gesteldheid van den bodem. In het vruchtbare laagland en heuvelland bloeit de landbouw, in den Harz daarentegen en in het ambt Thedinghausen treedt de veeteelt op den voorgrond. In 1911 leverde de oogst op: 75 671 ton rogge, 11 637 ton tarwe, 68 575 ton gerst, 200 504 ton haver, 19 553 ton aardappelen en 85 915 ton hooi. Veel tuinbouw treft men in den omtrek der steden Brunswijk en Wolfen-

büttel aan. Van belang is tevens de teelt van asperges en van andere groenten, die geconserveerd worden. Ooft groeit bijna overal, en langs de meeste straatwegen zijn ooftboomen geplant. Het aantal vruchtboomen bedroeg dan ook in 1900 1 357 663, waaronder 508 611 appelboomen. Tot bevordering van den landbouw bestaan er één centrale en 22 plaatselijke landbouwvereenigingen. De boschcultuur wordt er bevorderd door een boschbouwproefstation. Na 1883 is de schapenteelt achteruitgegaan, maar overigens gaat de veeteelt vooruit. Vooral de paardenfokkerij bloeit zeer, dank zij de bemoeiingen der paardenfokkerij-vereeniging. In het ambt Thedinghausen fokt men voornamelijk het Hannoversche, in alle overige deelen van het land, met uitzondering van den Harz, het zware Ardennerras. In Brunswijk bestaat een landsstoeterij met 42 hengsten en in Harzburg een beroemde stoeterij der hertogelijke hofhouding voor het fokken van ras- en renpaarden. In 1907 telde men in het land: 33 435 paarden, 131 462 runderen, 115 171 schapen, 243 422 varkens en 56 279 geiten.

De mijnbouw is vooral in den Harz van groote beteekenis. In 1910 leverde deze op 2 058 110 ton bruinkool, 55 914 ton asphalt, 191 686 ton ijzererts en 635 ton looderts, ter gezamenlijke waarde van ongeveer 5 millioen gulden. Verder werd er geproduceerd: 66 956 ton steenzout, 374 240 kalizouten, ter gezamelijke waarde van ruim 2 millioen gulden. Daarenboven werden er 26 401 ton keukenzout en 46 869 ton chloorkali uit den bodem gehaald. Belangrijke steengroeven vindt men in het district Helmstedt en te Königslutter, verder in het ambt Lutter aan den Barenberg. Beroemd zijn de groeven van bonte zandsteen van den Solling in het district Holzminden en die van graniet in het Okerdal. Bovendien levert de bodem nog op: kalk, gips, marmer, albast, porselein- en pijpaarde enz. Door de smeltovens werden behalve ruw ijzer, lood, koper, zilver, goud, zwavelzuur en koper-, ijzer- en zinkvitriool geproduceerd. De industrie levert verder nog op: suiker, cichorei, tabak, papier, zeep, stroohoeden, machines, salmiak, chemicaliën (in Brunswijk en Schöningen), houtstof voor papierbereiding, buskruit en lucifers (in den Harz), naaimachines, brandkasten, piano's, conserven (in Brunswijk en Wolfenbüttel), houtwaren (in den Harz), cement, asphalt, glas, porselein (te Fürstenberg) enz. Vlas- en jutespinnerijen vindt men te Brunswijk, Wolfenbüttel en Vechelde, bierbrouwerijen vooral in Brunswijk; in het geheel zijn er 30 beetwortelsuikerfabrieken, die in 1910—1911 produceerden: 1 271 496 dubbele centenaars ruwe en 46 111 dubb. cent. verbruikssuiker. Verder vindt men er 29 branderijen, die 14 490 H.L. alcohol produceerden en in het geheel 43 bierbrouwerijen met een productie van 512 142 H.L. bier.

De handel bloeit vooal in de steden Brunswijk, Wolfenbüttel, Helmstedt, Holzminden en Blankenburg. In Brunswijk hebben jaarlijks 2 missen plaats, die echter in belangrijkheid verminderen. De voornaamste uitvoerartikelen van het land zijn: juteartikelen, garens, asphalt, kleurstoffen, roode leemaarde, kalk, cement, cichorei, suiker, bier, conserven, hout, machines, piano's, naaimachines, ijzerwaren, zandsteen, chemicaliën, worst, honingkoeken enz. Ook de doorvoer- en expeditiehandel is belangrijk. Brunswijk bezit in het geheel 514 km. spoorweg.

Intellectueele ontwikkeling. Deze verkeert in gunstigen toestand. Het toezicht op de hoogere inrichtingen van onderwijs, gymnasia enz. is volgens de wet van den 25sten April 1876 opgedragen aan de opperschoolcommissie. De landshoogeschool bevindt zich te Göttingen, die tevens de ondersteuningsfondsen ontvangen heeft van de in 1809 opgeheven universiteit van Helmstedt. Andere belangrijke onderwijsinrichtingen zijn nog: de technische hoogeschool te Brunswijk, 6 gymnasia, een reaalgymnasium, een seminarium te Wolfenbüttel, een hoogere burgerschool te Brunswijk, een bouwkundige school te Holzminden, een landbouwschool te Helmstedt, 4 hoogere meisjesscholen 2 kweekscholen voor onderwijzers en onderwijzeressen enz. Tevens zijn er nog vakscholen voor de suikerindustrie en een drogistenacademie te Brunswijk. De beroemde landsbibliotheek te Wolfenbüttel is één van de beste wetenschappelijke verzamelingen van Duitschland. Belangrijk, wat betreft het bezit van kunstschatten, is ook het hertogelijk museum, in de stad Brunswijk, met een uitstekende schilderijenverzameling. Men vindt een krankzinnigengesticht te Königslutter, een idiotenschool te Neu-Erkerode en een blindeninstituut in de stad Brunswijk. Verder is er nog een inrichting voor scrofuleuze kinderen in Harzburg, een inrichting voor longlijders te Stiege in den Harz en een opvoedingsschool voor verwaarloosde kinderen te Bevern.

Bestuur. Het bestuur van den staat is constitutioneel-monarchaal en berust op de herhaaldelijk gewijzigde grondwet van den 12den October 1832. De troon is erfelijk in de mannelijke lijn van het geheele geslacht Brunswijk-Luneburg en gaat na het uitsterven der mannelijke nakomelingen over op de vrouwelijke lijn. De vorst wordt met het voleindigen van het 18de jaar meerderjarig en draagt den titel van hertog van Brunswijk en Lüneburg. Den 18den October 1884 stierf de oudere lijn Brunswijk-Wolfenbüttel uit, waarop de regeering, volgens de wet van den 16den Februari 1879 voorloopig aan een regentschapsraad werd opgedragen. Den 21sten October 1885 werd eenstemmig prins *Albrecht van Pruisen* tot regent gekozen, die den 2den November de regeering aanvaardde.

De bevolking wordt vertegenwoordigd door de „Stenden van het hertogdom". Dit college oefent de wetgevende macht uit door middel der stendenvergadering, die elke twee jaren bijeengeroepen wordt, en in den tusschentijd door den „Landesausschuss", die uit 7 van haar leden bestaat. De landdag telt 48 afgevaardigden, waarvan 15 indirect worden gekozen door de steden en gemeenten, 2 door de Protestantsche geestelijkheid, 4 door de grootgrondbezitters, 3 door de hoogstaangeslagenen in de bedrijfsbelasting, 4 door de wetenschappelijke personen en 5 door de hoogstaangeslagenen in de inkomstenbelasting. Voor alle kiesgerechtigden be-

staat kiesdwang. De leden worden gekozen voor den tijd van 4 jaar. Er is een staatsministerie, dat bijgestaan wordt door een Raad van State en een Rekenkamer, met drie afzonderlijke afdeelingen: voor de domeingoederen, de bosschen en het mijnwezen. Een afzonderlijke afdeeling van het College van Financiën is belast met het toezicht op de Lands-bank van leening en op de publieke landsspaarbanken.

Voor het binnenlandsch bestuur is het land verdeeld in 8 „Kreiskommunalverbände". Bestuursgeschillen worden beslist door een administratieve rechtbank, uit 5 leden bestaande. Voor de arbeidersverzekering bestaat een Landsverzekeringsbank en een scheidsgerecht in de stad Brunswijk.

De begrooting bedroeg voor 1911—1912 aan inkomsten 15 745 300, aan uitgaven 15 739 000 mark. Daarnaast bestaat nog een klooster- en studiefonds, waarvan de opbrengst, te zamen met een subsidie van de regeering, alleen wordt gebruikt voor de Kerk en het Onderwijs. Van 1911 tot 1912 bedroegen de inkomsten van dat fonds 1 462 200 mark. De schuld bedroeg in 1911: 470 013 847 mark.

Volgens de militaire conventie met Pruisen van den 18den Maart 1886 heeft Brunswijk geen afzonderlijk leger meer. De voormalige Brunswijksche troepen zijn nu ingedeeld bij het Pruisische leger; de landsregent heeft den titel van commandeerend generaal. Met uitzondering van 1 bataillon liggen de troepen echter te Brunswijk in garnizoen.

Het hertogdom zendt 3 afgevaardigden naar den Rijksdag en heeft in den Bondsraad 2 stemmen.

Geschiedenis. Het tegenwoordige hertogdom Brunswijk was vroeger een deel van de Welfsche allodiale goederen in Saksen, die door *Hendrik den Leeuw* werden behouden bij zijn val in het jaar 1181. Door zijn zonen *Hendrik, Otto* en *Wilhelm* werden deze in 1203 onder elkander verdeeld, waarbij *Otto* (de latere keizer *Otto IV)* Brunswijk verkreeg. Toen deze in 1218 kinderloos overleden was, betwistte keizer *Frederik II,* die het erfopvolgingsrecht gekocht had van de dochters van *Hendrik,* het land aan *Otto het Kind,* den zoon van *Wilhelm,* totdat hij in 1235 uit Brunswijk en Lüneburg een hertogdom vormde en *Otto,* als rijksvorst, daarmede beleende. Diens zonen *Albrecht* en *Johan* verdeelden het land in het jaar 1267, waarbij *Albrecht* de landen Brunswijk, Kalenberg en Göttingen kreeg en *Johan* Lüneburg met de steden Hannover en Celle. De stad Brunswijk bleef daarbij in gemeenschappelijk bezit.

Albrecht werd de stichter van de oudere Brunswijksche linie, *Johan* van de oudere Lünenburgsche linie, die weer uitstierf met *Johan*'s kleinzoon *Wilhelm* in het jaar 1369. De oudere Brunswijksche lijn splitste zich na den dood van *Albrecht* (1279) in de 3 takken: Grubenhagen, Göttingen en Wolfenbüttel. De eerste bestond tot 1596; tot deze lijn behoorde hertog *Philip I,* die de Hervorming invoerde en deel nam aan het Smalkaldisch Verbond en hertog *Ernst,* die gevangen genomen werd in den slag bij Mühlberg (1547). De lijn Göttingen stierf in 1463 uit met *Otto den Eenoogige.* De lijn Wolfenbüttel kreeg in 1369 onder *Magnus II Torquatus* ook Lünenburg, maar zijn zonen verkregen dit land eerst na een strijd met de hertogen van Saksen-Lauenburg. Nadat *Frederik* in het jaar 1400 bij Fritzlar verslagen was door den graaf *van Waldeck,* verdeelden zijn broeders *Bernhard* en *Hendrik* het land, waarbij de eerste Lünenburg ontving. De zonen van *Hendrik* dwongen in 1428 hun oom *Bernhard,* om dit te verwisselen tegen Brunswijk. Zoo werd *Bernhard* de stichter van de midden-lijn Brunswijk-Lünenburg en *Hendrik* van de midden-lijn Brunswijk. Deze laatste lijn stierf uit in het jaar 1634. Een van de afstammelingen uit deze lijn, n.l. *Julius* (1568—1589), voerde de Hervorming in zijn land in en stichtte de universiteit te Helmstedt. Uit de middenste lijn Brunswijk-Lünenburg regeerden na den dood van *Bernhard I* diens zonen *Otto de Hinkende* en *Frederik de Vrome* gemeenschappelijk, en na den dood van *Otto* (1446) *Frederik* alleen. Een telg uit dit huis was *Ernst de Belijder,* die de Augsburgsche confessie onderteekende en deel nam aan het Smalkaldisch Verbond. Toen in 1636 *Augustus* aan de regeering kwam, die Wolfenbüttel reeds geërfd had in 1635, kreeg de regeerende lijn den naam Brunswijk—Wolfenbüttel. Na *Augustus* regeerde zijn zoon *Rudolf Augustus* en na diens dood (1704) zijn broeder *Ulrich.* Deze werd in 1714 opgevolgd door zijn oudsten zoon *Augustus* en deze door zijn jongeren broeder *Lodewijk Rudolf.* Toen deze in 1735 zonder zonen overleed, volgde *Ferdinand Albrecht II* van de Bevernsche linie hem op, welke linie gesticht was door een der zonen van *Augustus.* Nog in hetzelfde jaar werd hij opgevolgd door zijn oudsten zoon *Karel* (1735—1780). Deze verplaatste zijn residentie naar Brunswijk en stichtte het Collegium Carolinum. Gedurende den Zevenjarigen Oorlog vochten 6000 man Brunswijksche troepen in het Engelsch-Hannoversche leger tegen Frankrijk, en dientengevolge werd Brunswijk in de jaren 1757 en 1761 herhaaldelijk geplunderd door de Fransche troepen. Bovendien belastte *Karel* door zijn pronkzucht het land met een schuld van ongeveer 12 millioen thaler, die hij trachtte te verminderen door het verhuren van zijn troepen aan Engeland voor den oorlog in Amerika. Onder zijn opvolger *Karel Wilhelm Ferdinand* (1780—1806) werd de financiëele toestand verbeterd en kwam het land weer eenigszins tot bloei. Hij werd als opperbevelhebber van het Pruisische leger in den slag bij Auerstädt doodelijk gewond en overleed in 1806 te Ottensen bij Altona. *Napoleon I* voegde nu het hertogdom bij het nieuwe koninkrijk Westfalen, maar na den slag bij Leipzig kwam het oude huis weer aan de regeering.

Frederik Wilhelm, de jongste zoon van hertog *Karel Wilhelm Ferdinand,* en sedert 1805 hertog *van Oels,* dat hij van zijn oom geërfd had, aanvaardde in 1815 de regeering van Brunswijk. Hij sneuvelde in den slag van Waterloo (16 Juni 1815) en liet twee minderjarige zonen, *Karel* en *Wilhelm,* achter.

Den 7den Juli 1815 aanvaardde de prins-re-

gent van Engeland, gehuwd met *Caroline van Brunswijk,* de latere koning *George IV,* de voogdijschap over den oudsten zoon *Karel.* Deze gaf de leiding van 's lands zaken in handen van den graaf *Münster-Ledenburg,* die ze van Londen uit regelde. Zij duurde 7 jaren, en in dien tijd werden de geldelijke zaken aanmerkelijk verbeterd en zag het volk zich in het bezit gesteld van een grondwet, op het fundament der oude voorrechten opgetrokken. De jongste vorst *Karel,* die den 30sten October 1823 het bestuur aanvaardde, volgde echter een geheel anderen weg. Hij weigerde de grondwet te erkennen en regeerde geheel willekeurig, zoodat het land sterk achteruit ging. Herhaaldelijk aangemaand de grondwet te erkennen, weigerde hij dit steeds. De gedeputeerden van den Landdag besloten, de Staten bijeen te roepen, en deze beklaagden zich bij den Bondsdag over den hertog wegens zijn willekeurige afschaffing der grondwet. Den 7den September 1830 kwam het volk in opstand en stak het residentieslot in brand, waarop de vorst vluchtte. Eerst aanvaardde, met zijn toestemming, zijn broeder *Willem* voorloopig de regeering; doch nadat hertog *Karel* onbevoegd was verklaard, om in Brunswijk regeeringsrechten uit te oefenen, werd *Willem* er plechtig gehuldigd, den 25sten April 1831, na vooraf de grondwet bezworen te hebben. De grondwet werd hersteld en in 1832 gewijzigd. Door den tweeden Landdag (1836—1837) werden de feudale rechten afgeschaft en een som gelds toegestaan voor den aanleg van een spoorweg van Brunswijk naar Harzburg. In 1837 sloten eenige deelen van het land zich aan bij het Duitsche Tolverbond, en den 19den October 1841 werd het grootste deel van het land daarin opgenomen. De volksbeweging van het jaar 1848 strekte zich intusschen ook uit tot Brunswijk. De regeering sloot zich aan bij het streven naar eenheid der Duitsche natie. Tevens werden spoedig een aantal vrijzinnige wetten tot stand gebracht, zooals die over de openbaarheid der rechtspleging, afschaffing van de censuur, over het recht van vereeniging enz. In 1849 kwam een militaire conventie met Pruisen tot stand. Toen Pruisen in 1866 Hannover annexeerde en oorlog voerde tegen Oostenrijk, poogde Brunswijk zich aanvankelijk onzijdig te houden. In de zitting van den Bondsdag van den 14den Juni 1866 had Brunswijk gestemd tegen het mobilisatievoorstel, maar spoedig daarna stelde het zijn troepen ter beschikking van den koning van Pruisen. Den 4den Augustus trad het uit den Duitschen Bond en den 18den Augustus stemde het in met de oprichting van den nieuw te vormen Noordduitschen Bond.

De hooge leeftijd van den ongehuwden, kinderloozen hertog maakte het dringend noodig, dat de reeds sedert 1866 hangende kwestie der erfopvolging geregeld werd. Dit geschiedde bij de wet van den 16den Februari 1879. Hertog *Wilhelm* overleed den 18den October 1884 op zijn slot Sibyllenort in Silezië. Met hem, daar ook zijn verdreven broeder hertog *Karel* ongehuwd was, stierf het regeerende huis uit. *Ernst August van Cumberland,* de zoon van den in 1878 gestorven koning van Hannover, was wel is waar de wettige troonopvolger, maar daar hij zijn aanspraken op den troon van Hannover niet wilde prijsgeven, wilde *Bismarck* hem niet in aanmerking laten komen voor den Brunswijkschen troon. De regeering werd opgedragen aan een regentschapsraad, die door den Duitschen keizer en door den Bondsraad werd erkend. De Brunswijksche landdag keurde daarna de besluiten van het ministerie omtrent de erfopvolging goed. Op voorstel van den rijkskandelier besliste de Bondsraad den 2den Juli 1885, dat de regeering van den hertog *von Cumberland,* die toch in Brunswijk was opgetreden, wegens zijn houding tegenover Pruisen niet in overeenstemming was met de bondsverdragen en de rijksgrondwet. Dit voorstel was reeds den 30sten Juni door den Brunswijkschen landdag goedgekeurd. Den 21sten October 1885 werd daarop prins *Albrecht van Pruisen* tot regent gekozen, die deze waardigheid aannam. Den 24sten Maart 1886 kwam de militaire conventie met Pruisen tot stand. In 1899 werd de grondwet nogmaals gewijzigd en vastgesteld, dat de afgevaardigden naar de landsvergadering om de 4 jaar zullen aftreden en de begrooting teruggebracht van drie op twee jaar. Een nieuwe wet omtrent de regeling van het regentschap kwam in 1902 tot stand, *Albrecht* stierf in September 1906. Er werd nog eens met *Cumberland* onderhandeld, doch zonder gevolg. De landdag koos in Mei 1907 hertog *Johan Albert van Mecklenburg Schwerin* tot regent. Sedert 1908 is er nu sprake van wijzigingen in de kieswet. Den 20sten Mei 1912 overleed *Georg Wilhelm von Cumberland,* zoon van *Ernst August.* Daardoor is de opvolgingskwestie weer aan de orde gekomen. In 1906 had *Ernst August* voor zich en genoemden zoon afgezien van de opvolging in Brunswijk met handhaving van zijn rechten op Hannover. De Bondsraad verlangde afzien van Hannover door alle leden van *Cumberlands* huis. *Ernst August,* tweede zoon van *Ernst August,* was hiertoe bereid. Deze, geboren den 17den November 1887, verloofde zich den 10den Februari 1913 met *Victoria Louise,* geboren den 13den September 1892, de eenige dochter van den Duitschen keizer. Dadelijk werd het plan geopperd, dat de aanstaande schoonzoon des keizers hertog van Brunswijk zou worden. De nationaal-liberale partij in Hannover en haar geestverwanten in den Rijksdag verlangden handhaving van het regentschap, tenzij *Ernst August* voor zich en zijn nakomelingen afstand deed van zijn aanspraken op Hannover. De regeering verklaarde zich echter tevreden gesteld door een schrijven van *Ernst August* aan den Rijkskanselier van den 20sten Mei 1913, waarin hij wees op den eed van trouw, dien hij als officier in het Pruisische leger den keizer gezworen had en waarin de belofte ligt, dat hij niets doen of ondersteunen zal, wat bedoelt het tegenwoordig bezit van Pruisen te wijzigen. De Duitsche kroonprins, door deze verklaring niet voldaan, verzocht den rijkskanselier den Welfschen vorst pas na een formeel afzien van Hannover tot den Brunswijkschen troon toe te laten. Deze opzienbarende stap had echter niet het gewenschte gevolg. De Bondsraad nam, op voor-

stel van Pruisen, den 27sten October 1913 het besluit tot opheffing der bepalingen van 1885 en 1907, waardoor aan de troonsbestijging van prins *Ernst August* in Brunswijk niets meer in den weg stond. Den 30sten October nam de regent *Johan Albert van Mecklenburg* afscheid van den Landdag, bij welke gelegenheid de Brunswijksche staatsminister *Hartwieg* hem dankte voor de voorbeeldige wijze, waarop hij sedert 1907 de welvaart van het land bevorderd had. Den 3den November 1913 deed het hertogelijk paar zijn intocht in Brunswijk. Kort daarna hield de Brunswijksche Welfenpartij op te bestaan, daar zij haar doel bereikt had.

Brunswijk, de hoofdstad van het evenzoo genoemde hertogdom, ligt in een vruchtbare vlakte aan de Oker, op 52° 16′ 19″ N.Br. en 10° 32′ O.L. v. Gr., 83 m. boven den zeespiegel. De gemiddelde jaartemperatuur bedraagt 8,33° C., de jaarlijksche neerslag 748 mm. De stad telde in 1910 143 552 inwoners; daaronder bevonden zich 132 184 Hervormden, 9354 R.-Katholieken en 720 Joden. Zij is een oud-Duitsche stad, hoewel haar vestingwerken in 1797 voor plantsoenen hebben plaats gemaakt. De fraaiste daarvan zijn het hertogelijk park en het Spoorwegpark. Het hoofdverkeer heeft plaats op de Altstadt-, Kohl- en Hagenmarkt, den Bohlweg en den Steinweg. In het oostelijk deel der buitenstad vindt men talrijke villa's. Op de Burgplatz staat de ijzeren leeuw, die daar in 1166 door *Hendrik den Leeuw*, werd opgericht (in 1858 hernieuwd); op de Altstadtmarkt bevindt zich een fontein uit het jaar 1408 (hernieuwd in 1847), de Hagenmarkt heeft een standbeeld van *Hendrik den Leeuw*, de Schloszplatz ruiterstandbeelden van de hertogen *Karel Wilhelm Ferdinand* en *Friedrich Wilhelm*. Op den Monumentsplatz staat een 12 m. hooge, ijzeren obelisk, ter herinnering aan deze beide hertogen. Verder vindt men er een standbeeld van *Lessing* op het Lessingplein en op de Siegesplatz een monument voor de gevallenen van 1870—1871. Op het Wilhelmsplein bevinden zich het paleis van Justitie en het hoofdbureau van politie, op het St. Leonhardsplein staat een gedenkteeken voor *Schill*. Bovendien zijn er nog gedenkteekenen voor den wiskundige *Gauss*, voor den componist *Franz Olbt* en verder een bronzen standbeeld van *Bugenhagen* voor het westelijk portaal der Broederskerk in 1902, een ruiterstandbeeld van hertog *Wilhelm* in 1904 voor het oostelijke front van den burcht onthuld.

Wapen van Brunswijk.

Onder de 15 kerken zijn de voornaamste: de domkerk of St. Blasiuskerk, van 1173 tot 1188 door *Hendrik den Leeuw* in Romaanschen stijl begonnen en in 1194 voltooid, met een nieuwe doopkapel (1892), een grafkelder, waar sedert 1681 de leden van het vorstenhuis zijn bijgezet, wandschilderingen van *Johannes Gallicus*, graftomben van den stichter en zijn gemalin uit de 13de eeuw en van keizer *Otto IV*; verder de Martinikerk van 1180 tot 1190, in de 2de helft der 13de eeuw in Gotischen stijl vergroot, gerestaureerd van 1897 tot 1899, met de prachtige laat-Gotische Annakapel (1434) en rijk versierde portalen; de Katharinakerk, met talrijke graftomben, de Broederkerk, met een altaar van houtsnijwerk uit de 14de eeuw, de Gotische Johannes- en de Paulikerk, de romaansche Garnizoenskerk en de R.-Katholieke Jozefskerk. De voormalige Paulikerk doet thans dienst als gebouw voor het Vaderlandsche museum, de vroegere Egidiën-kerk, in Gotischen stijl, thans Egidiënhal genaamd, wordt gebruikt voor tentoonstellingen, concerten enz. De synagoge, in Moorsch-Byzantijnschen stijl, werd in 1875 door *Uhde* gebouwd. Van de profane gebouwen is het meest merkwaardige het residentieslot, na den brand van 1830 in Renaissance-stijl opgetrokken volgens de plannen van *Ottmer* en na den brand van 1865 bijna geheel opnieuw gebouwd. Het Altstadt-stadhuis, in Gotischen stijl gebouwd (1250—1668), bestaat uit twee rechthoekige vleugels, waarin de standbeelden van de Saksische vorsten en hun gemalinnen, van *Hendrik I* af tot *Otto het Kind* prijken. De hofburcht van *Hendrik den Leeuw* is van 1150 tot 1160 gebouwd op de plaats van den burcht Dankwarderode; onder den naam „Mosthaus" diende het gebouw later voor de hertogelijke hofhouding en nog later als kazerne. In 1873 werd het door brand beschadigd, maar weer gerestaureerd. Verder vallen nog te vermelden: een oude waag, een lakenhal uit het jaar 1590 van *Magnus Klinge* en *Balzer Kirchner*, de in 1877 gebouwde technische hoogeschool, het nieuwe hertogelijk museum, van 1883 tot 1887 gebouwd volgens de plannen van *Oskar Sommer* en het groote ziekenhuis, van 1893 tot 1895 door *Pfeifer* gebouwd voor een bedrag van $1^1/_2$ millioen gulden. Voor de verbouwing van den Hofschouwburg stond de landdag in 1900 een bedrag toe van 700 000 gulden. Onder de gebouwen uit den jongsten tijd vallen dat der Kamer van Koophandel en het tehuis voor leerlingen met antieke, rijk gebeeldhouwde façade te noemen, van monumenten: het standbeeld van den laatsten hertog, *Wilhelm*, en dat van den hervormer *Bugenhagen*. Nog moeten genoemd worden een monumentale fontein en twee nieuwe bruggen. De stad is rijk aan oude gevels, met houtsnijwerk versierd, dat in den laatsten tijd opnieuw met bonte kleuren beschilderd is. Buiten de Augustuspoort liggen de buitenverblijven van den hertog *van Cumberland-Richmond* (1768) en in de nabijheid het stedelijk Bürgerpark.

Brunswijk is de zetel van de voornaamste bestuurscolleges des lands, terwijl ook het oppergerechtshof, dat vroeger te Wolfenbüttel gevestigd was, zich thans hier bevindt. De technische hoogeschool werd er in 1745 door hertog *Karel I*, op raad van den abt *Jeruzalem*, gesticht, onder den naam Collegium Carolinum. Sedert 1872 heeft zij een academische inrichting en sinds 1877 telt zij 6 afdeelingen, met 38 professoren, 5 docenten, 10 assistenten en 496 studenten in het jaar 1910. Op onder-

wijsgebied is er verder het hertogelijk gymnasium Martino-Katharineum, in 1828 ontstaan door de vereeniging van het stedelijk Martineum- en het hertogelijk Katharineum-gymnasium (beide gesticht in 1420), dan twee andere gymnasia, twee hoogere burgerscholen, een hoogere handelsinrichting voor meisjes, kweekscholen voor onderwijzers en onderwijzeressen, een doofstommen-instituut, een blindenschool, 2 stedelijke en 2 particuliere meisjesscholen, een drogistenacademie, een handelsschool, een hoogeschool voor muziek, een school voor suikerindustrie, een landbouwschool enz. Het hertogelijk museum bevat een belangrijke schilderijenverzameling, waaronder vooral Hollandsche meesters, kopergravures, een verzameling Italiaansche majolica's (1000 stuks, de rijkste verzameling van Duitschland), historische reliquieën en antieke stukken, waaronder het beroemde onyxvat van Mantua. Het stedelijk museum bezit vele kunstvoorwerpen en voortbrengselen van kunstnijverheid. Het in 1891 geopende Vaderlandsche Museum bevat voorwerpen van allerlei aard. De Brunswijksche Kunstenaarsvereeniging heeft in het jaar 1900 een permanente tentoonstelling van kunstwerken in het leven geroepen. Het hertogelijk museum voor natuurlijke historie bevindt zich in het gebouw der polytechnische school. De Hofschouwburg bevat 1600 zitplaatsen.

De industrie houdt zich vooral bezig met de vervaardiging van: worst, cichorei, tabak, wollen stoffen, lak en verfstoffen, behangselpapier, stroo-, vilt- en zijden hoeden, handschoenen, naaimachines, piano's, brandkasten, automobielen, cement, ijzerwaren, brandewijn en likeuren. Verder zijn er verscheidene suikerraffinaderijen, pannenbakkerijen, bierbrouwerijen, koekfabrieken en conservenfabrieken (asperges). Aanzienlijke boekdrukkerijen vindt men er, en de boekhandel is er nog altijd zeer belangrijk. Brunswijk is tevens de zetel van talrijke groote werkliedenvereenigingen.

Het verkeer op de in 1498 ingestelde mis is sterk achteruitgegaan. Ze wordt nu jaarlijks tweemaal gehouden, en men verhandelt er voornamelijk leer, laken en katoenen stoffen. Ook vindt men in Brunswijk een Kamer van Koophandel en talrijke bankinstellingen, o.a. een Rijksbank met een omzet van 1232,6 millioen mark in het jaar 1909. Brunswijk heeft 4 spoorwegstations, en electrische trams benevens 5 automobieldiensten verbinden de stad met de omstreken o.a. met Wolfenbüttel. Ook de stad zelf bezit sedert 1897 een net van electrische tramlijnen.

De bouw van den burcht Dankwarderode, op den linker Okeroever, in het jaar 861, was de eerste aanleiding tot de stichting van de stad, die onder den naam Bruneswik het eerst voorkomt in oorkonden van het jaar 1031. *Hendrik de Leeuw* gaf de plaats stedelijke rechten, versterkte de stad en bouwde er den Dom. Sedert de 13de eeuw was de stad één der bloeiendste leden van het Hanzaverbond; zij kreeg het muntrecht en het recht om tol te heffen. Zij bezat een vrij groote onafhankelijkheid en haar macht breidde zich uit niettegenstaande vele twisten tusschen het stedelijk bestuur en de gilden en een twist met hertog *Hendrik den Jongere,* met wien het in de tweede helft der 16de eeuw een voordeeligen vrede sloot. Reeds vroeg deed de Hervorming haar intrede in de stad (1528), en zij nam deel aan het Smalkaldisch Verbond. Toen het Hanzaverbond in verval geraakte, ging ook de welvaart van Brunswijk achteruit. Vooral door den Dertigjarigen Oorlog kreeg het een grooten schuldenlast en het stadsbestuur en de burgerij geraakten onderling in vijandschap. Hertog *Rudolf Augustus* maakte in 1671 van dezen toestand gebruik, om Brunswijk te onderwerpen, daartoe bijgestaan door de overige takken van het regeerende vorstenhuis. Het bestuur van de stedelijke bezittingen werd vervolgens opgedragen aan een commissie en van deze ging het later over aan de hertogelijke Kamer. De geschillen, die tusschen de stad en de regeering hierover bleven bestaan, werden beslecht door het verdrag van Augustus 1858. Sedert 1753 was Brunswijk de residentie der hertogen, en onder het koninkrijk Westfalen was het van 1807 tot 1813 de tweede residentieplaats van het rijk. Sedert 1885 is de stad ook de woonplaats van den prins-regent *Albrecht van Pruisen.*

Brunswijk. Onder de *Hertogen van Brunswijk,* die op Nederlandschen bodem of in Nederlandschen dienst geoorloogd hebben, noemen wij:

Brunswijk-Calemberg, Eric II, de Jonge, hertog *van,* werd geboren in 1528 en opgevoed in den Lutherschen godsdienst. In 1540 volgde hij zijn vader op, maar hij putte zijn landen uit en zwierf overal rond, om in den oorlog bezigheid te zoeken. Weldra verliet hij de zaak der Hervorming, trad in dienst des keizers en bestreed zoowel in den Smalkaldischen Oorlog, als later tegen *Maurits van Nassau* de Protestanten. Na den dood van *Karel V* bleef hij in dienst van *Philips II* en nam deel aan den slag bij St. Quentin (10 Augustus 1557). Hier nam hij den connétable *Anne de Montmorency* en den maarschalk *De St. André* gevangen, die hij voor 112 000 gulden aan *Philips* overdeed, waarna hij voor $^1/_3$ dier som het slot en de heerlijkheid Woerden in pand ontving. Hij vermeerderde dit gebied in 1564 door aankoop van de heerlijkheid Liesveld. Bij voortduring ondersteunde hij in ons land de zaak van Spanje, wierf soldaten aan, onderhield verstandhouding met den kardinaal *Granvelle* en was dus zeer gevaarlijk voor de ontluikende onafhankelijkheid van Nederland. Hij begaf zich naar Deventer en Kampen, vertoefde somtijds op Het Loo, dat aan den graaf *van Megen* toebehoorde, dan weder te Zwartsluis of te Harderwijk, te Lingen of te Arnhem, rusteloos werkende voor de zaak des konings. In 1566 ontving hij van dezen het bevel over 1000 ruiters en was voornemens, in vereeniging met *Megen* en *Aremberg* Zeeland te bezetten, hetgeen echter mislukte. In 1567 trok hij met zijn manschappen naar Vianen, Meerkerk en Ameide, overal roovende en plunderende, zoodat zelfs de landbewoners de vlucht namen. Daarna nam hij *Jan van Renesse* gevangen en plunderde het kasteel Batenstein te

Vianen. In 1568 ontving hij bevel van *Alva*, met 2000 ruiters naar Brussel te trekken, hetgeen hij weigerde als in strijd met zijn last, en stroopte in de omstreken van Meppel, Rolde en Oldenzaal, waarna hij het Munstersche bezocht en de stad Rheine tot zijn verblijf wilde kiezen, hetgeen de burgers evenwel door het sluiten der poorten verhinderden. Toen *Alva* naar Jemmingen trok, hield hij Groningen bezet. In 1569 wierf hij troepen voor *Karel IX*, koning van Frankrijk, om de Hugenoten te bestrijden. In 1574 eischte hij de steden Hoorn en Enkhuizen op, zonder evenwel zijn doel te bereiken, en in 1575 werd een brief van *Requesens* onderschept, aan hem gericht, zoodat de prins *van Oranje* er zich over beklaagde, dat dezulken, die aan zijn zijde behoorden te staan, de partij des vijands kozen. In 1578 wierf hij volk aan voor don *Juan*, en later vertrok hij naar Italië, waar hij in 1584 overleed zonder wettige kinderen na te laten. Zijn bezittingen in Holland vervielen, naar zijn beschikking, aan zijn onwettige kinderen *Willem* en *Katharina*, welke laatste met den beroemden *Andrea Doria* gehuwd was.

Brunswijk-Wolfenbüttel, Lodewijk Ernst hertog *van*, geboren den 25sten September 1718, streed onder den Oostenrijkschen veldmaarschalk *Von Seckendorff* 3 jaar tegen de Turken, werd benoemd tot hertog van Koerland, in 1747 door *Maria Theresia* bekleed met de waardigheid van veldmaarschalk en woonde onderscheiden veldtochten bij. Te Sorr werd hij in een slag tegen de Pruisen zwaar gewond, doch vond in de baden te Aken volkomen herstel. In 1747, toen *Lodewijk XV* in Staats-Vlaanderen viel, kwam hij in aanraking met *Willem IV*, prins *van Oranje*. De prins had een zwak gestel en was voortdurend sukkelend. Kwam hij te vallen, dan zouden, daar mannelijke bloedverwanten ontbraken, zijn twee kinderen geen anderen steun hebben dan hun moeder. Daarom wenschte hij, ook met het oog op den toestand des lands, een krachtig man, een goed veldheer, een anti-Fransch-gezinde, aan den dienst der Republiek en vooral aan de belangen van zijn Huis te verbinden. Zulk een persoon scheen de hertog *van Brunswijk* te zijn. Door hem zou men misschien ook van het Oostenrijksche Hof hernieuwing van het Barrièretractaat kunnen verkrijgen. *Bentinck* werd naar Weenen gezonden, om den keizer en *Maria Theresia* te verzoeken, dat de hertog veldmaarschalk in Nederlandschen dienst werd. Men maakte te Weenen niet veel zwarigheid, en in 1750 aanvaardde *Brunswijk* op een tractement van 60 000 gld. zijn ambt. Na den dood van den Stadhouder in 1751 werd hij, als vertegenwoordiger van den Kapitein-Generaal, benoemd tot opperbevelhebber over het krijgsvolk, en na het overlijden van de gouvernante *Anna* tot voogd over *Willem V* en diens zuster. Hij had 7 jaren lang het bestuur in handen en wist de onzijdigheid der Republiek te midden der gevoerde oorlogen te bewaren. Nadat de Stadhouder in 1766 meerderjarig geworden was, ontving de Hertog van de Staten van Holland een gift van 200 000 gulden en van de overige staten naar verhouding. Door een geheime overeenkomst, bekend als de Acte van Consulentschap, was tusschen den prins en den hertog overeengekomen, dat hij de raadsman zou blijven van den prins, maar onder verantwoordelijkheid van dezen. In 1781 werd evenwel door Amsterdam aangedrongen op de verwijdering van den hertog, omdat men hem als oorzaak beschouwde van het verval der zeemacht. Zijn gedrag werd op zijn eigen wensch onderzocht en door een besluit der Staten-Generaal gerechtvaardigd. Toch bleven de aanvallen tegen den „dikken hertog", zooals hij spottender wijze genoemd werd, voortduren, en de staten van Friesland drongen bij den stadhouder op zijn ontslag aan. De hertog begaf zich daarop naar 's-Hertogenbosch, over welke vesting hij commandant was. Nochtans stond hij ook hier aan hevige aanvallen bloot, het regende smaadschriften tegen hem en nog erger werd het, toen de Acte van Consulentschap algemeen bekend werd. Toen het voorts bleek bij de geschillen met keizer *Jozef II*, dat de vestingen geheel buiten staat van verdediging waren, verklaarden de Staten van Holland met 10 tegen 9 stemmen, dat de hertog zich door die actie op onwettige wijze tot minister had opgeworpen, zoodat hij als een gevaarlijk persoon moest worden afgezet. De ridderschap van Holland protesteerde vruchteloos tegen dat besluit, hetwelk door Friesland bekrachtigd werd. De hertog wachtte de beslissing der Algemeene Staten niet af, maar legde den 14den October 1784 al zijn waardigheden neder en begaf zich naar Aken. Hij overleed op het slot te Vechelen in het hertogdom Brunswijk den 12den Mei 1788. Het staat vast, dat hij bij veel schranderheid en werkzaamheid een groote mate van heerschzucht bezat.

Brunswijk, Karel Wilhelm Ferdinand hertog *van*, geboren te Wolfenbüttel den 9den October 1735, onderscheidde zich zeer door zijn dapperheid en stond in hoog aanzien bij *Frederik II*, koning van Pruisen. In 1773 werd hij generaal der infanterie in Pruisischen dienst, en toen de prinses *van Oranje* in 1787 bij de Goejanverwellesluis was aangehouden, en de Staten van Holland weigerden daarvoor voldoening te geven, werd de hertog *van Brunswijk* derwaarts gezonden, om den stadhouder in zijn rechten te herstellen en te handhaven. Met een leger van 20 000 man bezette hij de voornaamste plaatsen en bedwong de Patriotsche beweging. Hij oorloogde vervolgens tegen Frankrijk, wijdde zich van 1794 tot 1806 aan het bestuur zijner staten, doch werd in laatstgenoemd jaar, als opperbevelhebber van het Pruisische leger, bij Auerstädt door een schot van zijn gezicht beroofd en overleed den 10den November daaraanvolgende.

Brunswijker groen is een groene verfstof, bestaande uit basisch kopercarbonaat en koperoxychloried. Men verkrijgt haar door koperblik zoolang met keukenzout en zwavelzuur aan de lucht bloot te stellen, tot het grootste deel van het koper is overgegaan in heldergroen basisch koperchloried. Dit wordt dan door slibben van de koperresten gescheiden en men voegt er zoolang potasch of soda bij, totdat de vloei-

BRUSSEL.

Schaal 1:26.000
0 500 750 1000
Meters
Tramweg
Gasfabriek
Station Schaerbeek
LAEKEN
JETTE
Zeehaven
Goederen-station
MOLEN-
SCHAERBEEK
KOEKELBERG
Parc de Koekelberg
Place Pont Sainctelette
Bd. d'Ankers
Bd. du Jardin Botanique
Hospice
Hosp. St. Jean
Théâtre Royal
Beurs
Sindhuis
Quartier Léopold
Parc Léopold
CURE GHEM
Zuidspoorw. stat.
Bloemen Inst.
Porte de Hal
Museum
Louise
Commune
Museum
Hospital
ETTERBEEK
Naar Bois de la Cambre

Het Stadhuis.

stof niet meer opbruist. Het neerslag heeft een helderblauwe kleur, maar met olie vermengd levert het een groene verfstof op. Het in den handel voorkomende Brunswijker groen bestaat uit basisch kopercarbonaat, $Cu\,CO_3 + Cu\,(OH)_2$, dat verkregen wordt door een omzetting van kopervitriool en natriumcarbonaat en dat soms vermengd is met Schweinfürter groen.

Brunynck, *Bruninx of Bruyninck, Nicolaas,* was in 1570 en later secretaris van prins *Willem van Oranje.* Hij genoot de vriendschap van den prins en voerde een uitgebreide briefwisseling met de graven *Jan, Lodewijk* en *Hendrik van Nassau* over de belangen des lands. Tevens werd hij gedurig met belangrijke zendingen belast, nu eens naar Dillenburg, dan weder naar Keulen enz. In 1583 werd hij met *Adriaan van Zwieten* en *Pieter de Rijcke* naar Utrecht afgevaardigd, om aldaar de rust te bevorderen, en later zonden de Staten hem en *Paulus Buys* naar Amsterdam, ten einde er de regeering te bewegen, om de grafelijkheid van Holland aan den prins op te dragen. Vervolgens was hij met hetzelfde doel in Zeeland werkzaam; hij regelde er de voorwaarden, en de zaak had nagenoeg haar beslag, toen de prins vermoord werd. *Brunynck* bleef ook bij prins *Maurits* in groot aanzien, zoodat deze hem als raadsman gebruikte en in 1588 naar Vere zond, om er het krijgsvolk aan de Staten te verbinden.

Brusa, *Emilio,* een Italiaansch rechtsgeleerde, den 9den September 1843 te Ternate (Como) geboren, werd in 1871 hoogleeraar te Modena voor internationaal recht en rechtsphilosofie, in 1877 hoogleeraar in het strafrecht te Amsterdam en in 1880 benoemd te Turijn. Samen met *F. Ferrara* gaf hij uit: „Il codice penale Zurighese" (Venetië 1873). Verder schreef hij nog de volgende werken: „Saggio di una dottrina generale del reato" (Turijn 1884) en „Sul nuovo positivismo nella giustizia penale" (Turijn 1887). Hij gaf de volgende werken van *Casanova* uit: „Lezioni di diritto costituzionale" (2 dln., Florence 1875) en „Lezioni di diritto internazionale" (2 dln., Florence 1876). In het „Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart" schreef hij: „Staatsrecht des Königreichs Italien" (Freiburg i Br. 1892). Hij overleed den 14den December 1908 te Rome.

Brussel, in het Fransch *Bruxelles* (zie den platten grond en de plaat), is de hoofd- en residentiestad van het koninkrijk België, tevens de hoofdstad van de provincie Brabant. Zij ligt op 50° 51′ 10″ N.Br. en 4° 22′ 13″ O.L. v. Gr., 15 m. tot 79 m. boven den zeespiegel, aan het riviertje de Senne, dat zich eenige km. verder noordwaarts in den Rupel en met dezen in de Schelde uitstort. Het kanaal van Willebroek, dat in het benedendeel der stad begint, verbindt de Senne met den Rupel en daardoor de stad met de Schelde en met Antwerpen. Een ander kanaal gaat naar Charleroi en mondt uit in de Sambre. Het klimaat is vochtig en veranderlijk; de gemiddelde jaartemperatuur 10,3° C., de jaarlijksche neerslag 730 mm. De stad ligt in een vruchtbare en goed bebouwde streek en bestaat uit de noordwestelijke benedenstad, die doorsneden wordt door verschillende takken der Senne en een aantal Maalbeken, en uit de zuidoostelijke bovenstad, gebouwd op een helling, die van het dal der Senne uit langzaam omhoog rijst. De stad heeft een omtrek van ongeveer 8 km. Buiten de voormalige wallen, thans in boulevards veranderd, liggen rondom de binnenstad 8 voorsteden, ieder met een eigen bestuur. De bedding der Senne is van 1867 tot 1871 geheel overwelfd en daarboven zijn twee boulevards aangelegd, die de benedenstad over haar geheele breedte doorsnijden. Brussel is een stad van zuiver Vlaamschen oorsprong. De groote meerderheid der bevolking bleef trouw aan haar taal; de hoogere klassen hebben echter het Fransch als hun taal aangenomen.

Wapen van Brussel.

Wijken, Straten en Pleinen. De bovenstad, het schoonste en gezondste deel, wordt bewoond door het hof, den adel en de geldaristocratie. Hier vindt men de koninklijke paleizen, de gebouwen van Kamer en Senaat, de prachtige Koningstraat, de Wetstraat en het Koningsplein met het in 1848 onthulde standbeeld van *Godfried van Bouillon* (door *Simonis*), het paleis van den Graaf van Vlaanderen en de prachtige Leopoldswijk.

De benedenstad, met nog vele nauwe en bochtige straten, is de zetel van handel en nijverheid. Hier valt vooral de Groote Markt *(Grand-Place)* te noemen, met het prachtige groote stadhuis (zie de plaat) en het Broodhuis *(Maison du Roi)* in Gotischen stijl, en de gildehuizen, in hun rijken schilderachtigen stijl herbouwd, na de beschieting der stad in 1695. Bijna in het midden der bovenstad ligt het door *Maria Theresia* aangelegde groote park, met een oppervlakte van ongeveer 13 H.A., versierd met fonteinen, waterpartijen, standbeelden en prachtige lanen. Van de pleinen moeten genoemd worden het Muntplein *(Place de la Monnaie),* het Martelaarsplein *(Place des Martyrs)* met een gedenkteeken voor de in 1830 gevallen strijders, bekroond door een standbeeld „Belgia" (gemodelleerd door *Geefs),* benevens eerezuilen voor den gedurende de revolutie gesneuvelden graaf *de Mérode* en voor den nationalen Belgischen dichter *Jenneval;* het Vrijheidsplein *(Place de la Liberté),* met het standbeeld van *Rogier* (1896), het plein *Frère-Orban,* met het standbeeld van dezen staatsman (1900), het Nijverheidsplein *(Place de l'Industrie),* de Groote Zavel *(Place du Grand-Sablon)* en de Kleine Zavel *(Place du Petit-Sablon),* waarop het standbeeld van de graven van *Egmond* en *Hoorne* (dat zich vroeger op de Groote Markt bevond), benevens die van andere beroemde mannen uit de 16de eeuw, omgeven door een ijzeren hek, met bronzen beelden versierd, waarop leden van de verschillende ambachten zijn afgebeeld, het Barrikadenplein *(Place des Barricades),* met het standbeeld van den ontleedkundige *Vesa-*

lius, het Anneessensplein *(Place Anneessens),* waarop zich diens standbeeld bevindt, het Rouppenplein *(Place Rouppe),* met het standbeeld van de beschermgodin der stad, het Brouckèreplein *(Place de Brouckère),* met een fraaie fontein, gewijd aan den voormaligen burgemeester *Anspach,* en het Congresplein *(Place du Congrès),* met de congreszuil (47 m. hoog), die het standbeeld draagt van *Leopold I* (1859).

Monumentale gebouwen. De voornaamste *kerken* zijn: in de bovenstad de Collegiaal van St. Michiel en Ste Gudula (Sinter Goelenkerk), een basiliek met 3 beuken, in Gotischen stijl, gebouwd van de 12de tot de 17de eeuw, met twee fraaie, maar onvoltooide torens; de St. Jacobskerk op den Coudenberg op het Koningsplein met een zuilenhal en standbeelden van *Mozes* en *David;* gedurende de revolutie diende deze kerk als de Tempel der Rede, de kerk van Onze-Lieve-Vrouw van Overwinning (Notre Dame des Victoires) uit de 15de eeuw, ook de Zavelkerk genoemd, en de fraaie Gotische Kapellekerk uit de 12de eeuw, met wandschilderingen en schilderijen; in de benedenstad de St. Katharinenkerk, de Sint-Janskerk of Begijnenkerk met een kolossaal standbeeld van *Johannes den Dooper* door *Puyenbroeck;* de kerk Onze Lieve Vrouw van Finisterre, de kerk Onze Lieve Vrouw van Goede Hulp (1664—1691), de prachtige Mariakerk in Schaarbeek, in Romaanschen stijl gebouwd met een achthoekigen grondvorm, volgens de plannen van *Overstrate,* de kerk St. Joseph, met een altaarstuk van *Wiertz.* De Protestantsche kerken zijn er van weinig beteekenis; een nieuwe, prachtige synagoge werd in 1878 door *De Keyser* gebouwd.

De voornaamste wereldlijke gebouwen in de bovenstad zijn: het koninklijk paleis, gelegen vóór het park, een statig fraai gebouw uit de 18de eeuw, onlangs prachtig vernieuwd; het bevat een monumentaal trappenhuis en fraaie zalen; het Paleis der Academie met de gedenkteekenen van *Quételet* en den scheikundige *Stass;* het Parlement, door *Guimard* van 1779—1783 gebouwd en bestemd voor de vergaderingen der Staten van Brabant, van 1817—1830 voor die der Staten-Generaal, thans het zittingsgebouw der Belgische Kamers. Het werd gerestaureerd na den brand van 1883 en versierd met een standbeeld van koning *Leopold I.* Op het Museumplein staat het „Oude Hof", dat in 1731 de residentie werd der Oostenrijksche stadhouders en nu een verzameling moderne schilderijen bevat. Tevens bevindt zich daar, met het front gekeerd naar de Regenciestraat (Rue de la Régence), het Paleis van Schoone Kunsten, in 1880 gebouwd volgens het ontwerp van *Balat,* met de beroemde oude schilderijengalerij en het museum van beeldhouwwerken. Daartusschen in ligt de koninklijke bibliotheek, met 's Rijks Prentenkabinet. Op de binnenplaats van dit paleis staat het in 1846 opgerichte standbeeld van den Oostenrijkschen stadhouder *Karel van Lorreinen.* Bovendien moeten nog genoemd worden: het universiteitsgebouw, vroeger het paleis van kardinaal *Granvelle,* met het standbeeld van *Verhaegen,* den stichter der universiteit; het paleis van de hertogen *van Arenberg,* gebouwd in 1548, eenmaal de woning van den graaf van *Egmond,* met een schilderijenverzameling; het Volkshuis (Maison du Peuple) is het centrale gebouw der arbeiderspartij. Op den achtergrond van de Regenciestraat bevindt zich het Paleis van Justitie (zie de afbeelding), een gebouw van kolossale afmetingen, gebouwd volgens de plannen van den bouwmeester *Poelaert* (van 1866—1883). De bovenstad bevat nog het sierlijke blindeninstituut met een half-Gotischen klokketoren, gebouwd door *Cluysenaar,* en de Halletoren, gebouwd in 1381, die in den tijd van *Alva* als gevangenis diende en nu een wapenverzameling bevat. De Wetstraat (Rue de la Loi) loopt in het oosten naar het Jubileumpark (Parc du Cinquantenaire), waarin de gebouwen der musea voor kunstnijverheid en verschillende monumenten gelegen zijn. In 1905 werd daar onthuld de monumentale zegeboog opgericht ter herdenking der 75ste verjaring van België's onafhankelijkheid.

De benedenstad bevat de belangrijkste oude gebouwen van Brussel. Op de Groote Markt, 110 m. lang en 68 m. breed, staat het reeds genoemde prachtige stadhuis (1402—1454), het merkwaardigste gebouw van Brussel. Het gebouw vormt een rechthoek van 60 m. lengte en 50 m. diepte, rondom een binnenplaats, die door 2 marmeren fonteinen versierd is. Aan den voorkant verheft zich een fraaie toren tot een hoogte van 114 m., gekroond door de, tot windwijzer dienende, figuur van den aartsengel *Michaël.* In het gebouw zijn fraaie, gerestaureerde zalen. Tevens prijken op dat plein de oude gildehuizen, o.a. het huis der brouwers, dat der schippers, dat der timmerlieden enz.; verder het zoogenaamde Broodhuis (ook Maison du Roi genaamd), in den laatsen tijd gerestaureerd, en bevattende een stedelijk museum. Andere merkwaardige gebouwen der benedenstad zijn nog: de Muntschouwburg (Théâtre de la Monnaie), gebouwd in 1817, na den brand van 1855 van binnen geheel vernieuwd, met een portiek van acht Ionische zuilen en een prachtig gevelrelief van *Simonis;* daartegenover het centrale post- en telegraafkantoor (1892), de Beurs, volgens de plannen van den architect *Suys* gebouwd, en het St. Jans-Gasthuis, met 600 bedden. De overdekte galerij of Passage St. Hubert, met glas overdekt, 212 m. lang, 8 m. breed en 18 m. hoog, aangelegd in 1842, verbindt de Groentenmarkt (Marché aux Herbes) met de Schildknaapstraat (Rue l'Ecuyer). Bovendien bezit Brussel sedert 1877 een overdekte markt (Halles Centrales). Tevens moeten nog genoemd worden: de kazerne van het Kleine Kasteel en het koninklijk Stapelhuis. In de straten bevinden zich enkele fonteinen, waaronder één zeer eigenaardige, het zoogenaamde „Manneken-pis". Dit is een kleine bronzen Cupido, in 1619 vervaardigd naar het model van *Duquesnoy,* die volgens een oud gebruik bij feestelijke gelegenheden aangekleed wordt.

Bevolking. Deze bedroeg in 1824: 84 000, in 1846: 123 874, in 1866: 157 905, in 1880: 162 498, in 1900: 183 686 inwoners, met de

acht voorsteden (Etterbeek, Elsene (Ixelles), St. Gillis, Anderlecht, St. Jans-Molenbeek, Laeken, Schaarbeek en St. Jost-ten-Noode) 547 362, en in 1910: 177 078, met de genoemde voorsteden 736 152 inwoners. Deze zijn bijna uitsluitend Roomsch-Katholiek; er zijn slechts enkele duizenden Protestanten en niet veel meer dan 1000 Israëlieten. Het aantal Nederlanders bedraagt ongeveer 10 000. In de nabijheid van de Hallepoort ligt een oud, dichtbevolkt stadskwartier, waarvan de inwoners, zoogenaamde „Marollen", door hun taal (een mengsel van Vlaamsch en Waalsch) en gebruiken zich onderscheiden van de overige inwoners en in zekeren zin een afzonderlijk volkje uitmaken.

Brussel is een belangrijke fabrieks- en handelsstad. Onder de takken van nijverheid staat de kantklopperij bovenaan, daarnaast het weven van wollen en katoenen stoffen, alsmede allerlei weeldevoorwerpen. Meer in het bijzonder moeten genoemd worden: handschoenen, zeep, waskaarsen, hoeden, goud- en zilverwaren, porselein, fayence, bronswaren, leer, brouwerijen enz. De handel van Brussel wordt vooral gedreven in de genoemde artikelen en in de producten van de vruchtbare omstreken. Het scheepvaartverkeer van Brussel is in de laatste jaren vrij sterk toegenomen. De handel wordt aanmerkelijk gebaat door den aanleg van het Brussel-Zeekanaal (zie aldaar).

Onderwijs, Wetenschappelijke- en Kunstinstellingen. Brussel bezit een zoogenaamde vrije universiteit met 4 faculteiten, gesticht in het jaar 1834, met 1239 studenten in het jaar 1900—1901, benevens instituten van physiologie, anatomie, bacteriologie en gezondheidsleer in het Leopoldspark, waar zich sedert 1891 ook het museum voor Natuurlijke Historie bevindt. De polytechnische school (1873) telde 1900—1901 225 studenten. Op onderwijsgebied vindt men er verder nog: 2 atheneums, een middelbare school voor jongens, 12 nijverheids- en vakscholen voor jongens en 4 voor meisjes, één kweekschool voor onderwijzers, 3 voor onderwijzeressen, een bisschoppelijk gymnasium en een hoogere meisjesschool, met cursussen in Latijn en Grieksch. Tevens is Brussel de zetel der Koninklijke Academie van Wetenschappen, Wijsbegeerte, Letteren en Schoone Kunsten (Académie royale de Belgique, 1772), van een hoogere krijgsschool, een academie voor schilderkunst, beeldhouwkunst en bouwkunst, een stedelijk museum, een conservatorium voor muziek met een belangrijk museum, een veeartsenijschool, een sterrenwacht en een plantentuin (1830). Als instellingen van den allerlaatsten tijd moeten nog genoemd worden het Sociologisch instituut en de handelshoogeschool (1904). In de nabijheid van het Leopoldpark staat het museum *Wiertz*, vroeger villa en atelier van dezen schilder, na diens dood (1865) door de regeering aangekocht en een aantal van zijn merkwaardigste schilderijen bevattende. Andere kunstverzamelingen zijn nog: het Nationaal Museum van Schoone Kunsten, dat ruim 650 schilderijen bezit van de beroemdste meesters: *Van Eick, Memlinc, Rubens, Van Dyck, Jordaens, Teniers, Rembrandt, Hals, Paul Potter, Vermeer, Alb. Cuyp, Hobbema, Jac. Ruisdael* enz. en het Modern Museum in het Oud Hof der Landvoogden, bevattende ongeveer 400 schilderijen. De koninklijke bibliotheek bevat in de afdeeling handschriften, de beroemde „Bibliothèque de Bourgogne", door *Philips van Bourgondië* in de 15de eeuw aangelegd; tevens vindt men er meer dan 400 000 boekdeelen. Deze bibliotheek bezit ook een verzameling kopergravuren van circa 80 000 bladen, met 10 000 kaarten, en een verzameling medailles van ongeveer 50 000 stuks.

Brussel is de geboorteplaats van den ontleedkundige *Andreas Versalius*, van den beeldhouwer *Duquesnoy* en van den natuuronderzoeker *J. B. van Helmont*.

Bestuur. De stad is de zetel van de voornaamste bestuurscolleges van het land en van den gouverneur. Het stedelijk bestuur bestaat uit 1 burgemeester, 5 wethouders en 39 raadsleden.

De voornaamste wandelplaatsen van Brussel zijn behalve de boulevards, de Avenue Louise, het Ter Kameren Bosch (Bois de la Cambre), 124 H.A. groot, het Quartier Nord-Est, met fonteinen en bronzen beelden, en de 15 km. lange Avenue, die Brussel met Tervueren verbindt.

Geschiedenis. Brussel wordt voor het eerst in 870 vermeld als Brosella, vervolgens in de 11de eeuw als Bruocsella. Gewoonlijk worden deze woorden afgeleid van het oude bro of bruoc, het tegenwoordige Vlaamsche woord „broek", dat moeras, en selle of sele, dat „woning" beteekent. In den ouden tijd schijnt hier een verblijfplaats gelegen te hebben van de Frankische koningen. In een oorkonde uit dien tijd (966) van *Otto I* wordt de aanwezigheid van een kerk vermeld, volgens de latere onderzoekingen de kerk van St. Michaël, later vervangen door de St. Gudulakerk. *Gerberge*, de zuster van *Otto den Groote*, bracht Brussel als bruidschat aan den hertog *Giselbert van Lotharingen*. Haar kleindochter *Gerberge* huwde met graaf *Lambert van Leuven*. Met hem kwam het district Brussel onder de heerschappij der hertogen van Neder-Lotharingen en Brabant, onder wier bestuur de stad tot grooten bloei geraakte. Van *Jan I* af (1251—1259) schijnt zij de woonplaats der vorsten gebleven te zijn, terwijl ondertusschen Leuven nog aanspraak maakte op den titel van hoofdstad. Na vele twisten van de op hun voorrechten naijverige burgers met de patriciërs en met de vorsten, en na vele burgeroorlogen, waaronder de stad te lijden had na den dood van *Jan III*, kwam het erfdeel van diens dochter *Johanna* ten slotte aan *Margareta van Vlaanderen*, de gemalin van den Bourgondischen hertog *Philips den Stoute*, die het bestuur van Brabant en Limburg opdroeg aan haar zoon *Antoon*. Na den dood van diens zonen (1430) kwam *Philips de Goede*, hertog van Bourgondië, in het bezit van het hertogdom Brabant, en met zijn kleindochter *Maria*, gehuwd met keizer *Maximiliaan van Oostenrijk*, kwam de stad in het bezit van het huis Habsburg. *Karel V* maakte haar tot hoofdstad van de Nederlanden, en onder de landvoogdes *Margareta van Parma*

werd Brussel het brandpunt van het verzet tegen het Spaansche bewind. Hier was het ook, dat *Brederode* het smeekschrift der Verbonden Edelen in 1566 aan de landvoogdes overreikte, maar dáár ook woedde *Alva* met onverbiddelijke strengheid tegen de voorstanders der vrijheid en deed er *Egmond* en *Hoorne*, de heeren *van Batenburg* en vele anderen onthoofden. Den 9den Januari 1577 werd hier de Unie van Brussel gesloten. Kort daarna trok de prins *van Oranje* de stad binnen als ruwaert van Brabant (23 September 1577), maar moest na de overwinning van Don *Juan* bij Gembloux (31 Januari 1578) de stad verlaten. Den 10den Maart 1585 werd zij door *Alexander Farnese* ingenomen en bleef nu gedurende den Tachtigjarigen Oorlog in de handen der Spanjaarden, die er het Protestantisme door gestrenge maatregelen onderdrukten. In 1695 werd zij belegerd door de Franschen onder den veldmaarschalk *Villeroi*, die haar niet kon bemachtigen, maar door een bombardement, dat bijna 2 etmalen aanhield, 4000 huizen vernielde. In 1706 gaf zij zich over aan de Verbonden Mogendheden, en in 1708 werd een aanval der Franschen afgeslagen, terwijl zij na den Vrede van Rastadt aan Oostenrijk werd toegekend. Gedurende den Oostenrijkschen Successieoorlog gelukte het den Franschen, onder den maarschalk *van Saksen*, Brussel te veroveren en 12 000 man gevangenen te nemen (21 Februari 1746). Na den Vrede van Aken brak onder *Maria Theresia* een betere tijd aan, vooral onder den gouverneur-generaal *Karel van Lotharingen*, voor wien in 1848 een standbeeld werd opgericht. In 1789 barstte er een opstand uit tegen de Oostenrijkers, maar deze werd door generaal *Bender* zonder veel moeite onderdrukt. Na den slag bij Jemappes viel de stad in de handen der Franschen, zoodat *Dumouriez* er den 14den November 1792 zijn intocht hield, totdat zij haar na den slag van Neerwinden (Maart 1793) weder aan de Oostenrijkers moesten afstaan, waarna de broeder van den keizer, aartshertog *Karel*, er stadhouder werd. Keizer *Frans II* kwam den 9den April 1794 naar Brussel en bezwoer er de Brabantsche staatsregeling. Maar na den slag bij Fleurus (9 Juli 1794) viel Brussel opnieuw in handen der Franschen. Daarna werd de stad met geheel België aan Frankrijk toegevoegd, tot hoofdstad van het departement van de Dijle verheven en bleef deel uitmaken van de Republiek en van het Keizerrijk, totdat zij in Januari 1814 door de Geallieerden bezet, bij den eersten vrede van Parijs van Frankrijk losgerukt en in 1815 met geheel België aan den koning der Nederlanden toegewezen werd, die nu bij afwisseling te Brussel en te 's-Gravenhage zijn verblijf hield. Den 25sten Augustus 1830 barstte te Brussel de Belgische opstand uit, waarbij na het vertoonen van de opera „La muette de Portici" een volksmenigte de drukkerij van den „National", het paleis van Justitie, het hôtel van den minister *Van Maanen* en het huis van den commissaris van politie vernielde. Toen de bezetting onder de wapens kwam, werd bovengenoemd hôtel zelfs in brand gestoken. In den ochtend van den 26sten gaven de troepen vuur, maar het volk veroverde stormenderhand het arsenaal, waarna het koninklijk wapen overal werd weggerukt en de Brabantsche vlag uitgestoken. Een nieuwe opstand volgde op den 20sten September. Prins *Frederik der Nederlanden* rukte den volgenden dag met een leger van 16 000 man uit Antwerpen daarheen. De opstandelingen trokken den 22sten de Nederlandsche troepen tegemoet, maar werden na eenige schermutselingen teruggeworpen en in de stad gedrongen, waar don *Juan van Halen* en de Fransche generaal *Mellinet* het militair bewind in handen hadden. In den nacht van den 22sten op den 23sten en des ochtends tot 11 uur toe werd gestreden om het bezit van de Schaerbeeksche en Leuvensche poorten. Uit de huizen wierp men kokende olie en water, steenen en vuurpijlen op de Nederlandsche troepen, die eindelijk des avonds te 5 ure tot het koninklijk paleis doordrongen en den 24sten in het bezit kwamen van de overige paleizen des konings, van het Park en van de Koningsstraat, terwijl zij de benedenstad moesten ontruimen en de strijd om de bovenstad den 25sten bleef aanhouden. In den avond van den 26sten zag de prins, die jegens de stad met verschooning te werk ging, zich echter genoodzaakt, het bevel te geven tot den aftocht. Aan de Belgische zijde telde men 165 dooden en 311 gewonden, terwijl het verlies der Nederlanders veel grooter was. Brussel werd vervolgens de hoofdstad van het koninkrijk België.

In 1889 hield het Anti-Slavernij-Congres er zijn zittingen, in 1891 had er het tweede Internationale Arbeiderscongres plaats, van 1892 tot 1893 de Internationale Muntconferentie, terwijl er in 1897 een wereldtentoonstelling en in 1902 een internationale suikerconferentie werd gehouden.

Den 20sten Augustus 1914 werd de stad door de Duitschers bezet en werd aldaar de hoofdzetel gevestigd van het bestuur der door Duitschland veroverde deelen van België. Zie verder *België, Geschiedenis*.

Brussel, *Paulus Theodorus van*, een Nederlandsch schilder, geboren te Zuid-Polsbroek bij Schoonhoven in 1754, gestorven te Amsterdam den 17den Maart 1791, oefende zich eenigen tijd in het schilderen in de behangselfabriek van *Augustini*, daarna in die van *Vincent van der Vinne*, eindelijk in die van *Hendrik Meijer* en vestigde zich vervolgens te Amsterdam. Hij heeft schoorsteenstukken, die bloemen en vruchten voorstellen, geschilderd.

Brussel, *Hermannus van*, een Nederlandsch schilder, werd geboren te Haarlem den 8sten October 1763 en overleed te Utrecht den 23sten Februari 1815. Hij was een leerling van *Johan Bernhard Brandhoff* en *W. Hendriks* en studeerde naar de natuur in de omstreken van Haarlem. Later vestigde hij zich te Utrecht. Hij schilderde o.a. tooneelschermen voor den Amsterdamschen schouwburg en dien van Het Loo.

Brusselsch witlof wordt in ons land nog weinig gekweekt, maar vrij veel in België en Frankrijk. Volgens no. 22 van de Verslagen en Berichten van het Ministerie van Landbouw en Openbare Werken in België bedraagt de

uitvoer van witlof naar Frankrijk 2 700 000 kg., Amerika 265 270 kg., Nederland 120 000 kg., terwijl naar Duitschland en Zwitserland eveneens belangrijke zendingen gaan. Het Brusselsch witlof behoort tot de familie der Composieten en heeft veel overeenkomst met de cichoreiwortel. Om veel bladeren in den winter, die in gebleekten toestand geoogst worden, te krijgen, is het van belang de wortels in den zomer onvertakt en regelmatig gevormd te kweeken. Elke wortel mag maar één hoofdknop op den wortelhals hebben, en dit wordt bereikt, wanneer de grond, waarin hij wordt gekweekt, diep los en niet te kluiterig is. Het Brusselsch witlof kan op alle gronden groeien, wanneer de standplaats maar niet te warm is, want anders loopt men gevaar, dat de planten in zaad schieten. Gezaaid wordt in de tweede helft van Mei. In October zijn de planten volwassen en kunnen ze opgenomen worden en ter forceering dienen. Dit kan in elke verwarmde ruimte, hetzij kelder, kas, stal, of voor een schutting plaats hebben, wanneer in het laatste geval de temperatuur door warmtevoortbrengend materiaal, bijv. broeimest of bladeren, wordt opgevoerd. Dan pas heeft het Brusselsch witlof veel waarde, wanneer het als vast gesloten kropjes in den handel komt. Door de wijze van forceeren zóó in te richten, dat de bladeren in het donker en in een vrij vaste middenstof, bijv. grond, zand of zaagsel, moeten groeien, kan dit worden verkregen. De meest gewone manier om te forceeren, heeft als volgt plaats: In den grond wordt een greppel gegraven van ± 150 cm. breedte en 30—40 cm. diepte. Op den bodem dier greppel legt men een laagje stoffen, dat de warmte slecht geleidt, bijv. oude rietmatten, los riet, boombladeren. Daarop plaatst men de wortels zeer dicht bijeen en houdt de wortelhalzen op dezelfde hoogte. Daarna worden zij bedekt met de bedoelde middenstof en vervolgens brengt men een laag broeimest of boombladeren aan. De bladeren, welke nu door de wortels worden voortgebracht, groeien dicht aaneengesloten en trachten zoodoende boven den grond te komen. Zijn ze ± 15 cm. lang, dan worden zij afgesneden en zijn ze ter verzending gereed. Het verdient aanbeveling de wortels voor het forceeren niet te veel te laten indrogen. Wil men alleen losse bladeren oogsten, dan is een bedekking met grond overbodig, maar zorgt men alleen, dat zij zich in het donker kunnen ontwikkelen. Terwijl bij eerstgenoemde manier slechts één oogst mogelijk is, omdat met de bladerkrop steeds een klein deel van den wortelhals wordt verwijderd, kan men bij laatstgenoemde manier de wortels eenige keeren bladeren doen voortbrengen. Het schijnt, dat de kweekers in België, n.l. te Schaerbeek, Dieghem, Saventhem en Haeren, de beste variëteit door jarenlange teeltkeuze hebben verkregen.

Brussel-Zeekanaal is het verwijde en voor schepen tot 2000 ton inhoud bevaarbaar gemaakte kanaal van Brussel naar de Schelde bij Willebroeck (28 km.). Het oude kanaal, waarop het verkeer in 1902 1 763 228 ton in de binnenscheepvaart bedroeg en 123 628 ton in de zeescheepvaart, wordt van Brussel tot beneden Willebroeck tot 650 m. uitgediept bij een breedte der bedding van 20 m. Dan volgt een 3,5 km. lang, nieuw kanaalgedeelte van dezelfde diepte, maar van 48 m. breedte van het bed, dat dienst zal doen als lighaven, en beneden Boom in den Rupel uitmondt. Beide gedeelten hebben te zamen 13,3 m. verval en krijgen (in plaats van tot nu toe vier) drie sluizen van 114,1 m. lengte en 10 m. breedte, bij Boschkapellen, Willebroeck en aan den Rupel. Tusschen de Brusselsche voorsteden Schaarbeek en Laeken zal een nieuwe haven gebouwd worden. De gezamenlijke kosten worden geschat op 35 millioen frcs.; hiervan betaalt de stad Brussel 14,4 millioen, de Staat 10 millioen, de provincie 4 millioen francs, terwijl de rest wordt betaald door de voorsteden van Brussel en Etterbeek. Voor de leiding van den bouw werd in 1895 de „Société anonyme du canal et des installations maritimes de Bruxelles" opgericht, welke in 1901 met den bouw begonnen is.

Brutel de la Rivière, *Jean,* den 17den Augustus 1669 te Montpellier geboren, volgde in 1685, na de herroeping van het Edict van Nantes, zijn vader naar Zwitserland, studeerde te Zürich in de godgeleerdheid, zette die studiën voort te Utrecht en te Leiden en werd predikant bij de Waalsche gemeente te Veere, daarna te Rotterdam en eindelijk te Amsterdam, waar hij den 14den Augustus 1742 overleed. Hij heeft een verbeterde uitgave geleverd van de „Dictionnaire universel des mots français etc. par A Furetière" (1727) en van de „Visites charitables par Ch. Delincourt" (1731). Voorts schreef hij: „Cathéchisme à l'usage de la jeunesse" (1737), „Histoire des Juifs et des peuples voisins" enz., terwijl na zijn dood zijn „Sermons sur divers textes de l'Ecriture Sainte" (1746) in het licht verschenen.

Bruto, een Italiaansch woord, beteekent *ruw, onrein,* en wordt meestal in samenstellingen gebruikt, vooral om het totaal gewicht van een handelsartikel aan te duiden, met inbegrip van de emballage, datgene, waarin het goed ter bewaring of ter verzending gepakt is. Wordt van het bruto-gewicht de *tarra* afgetrokken, dan houdt men het *netto*-gewicht over. Het woord *sporco,* dat veel in Oostenrijk en Zuid-Duitschland gebruikt wordt voor vettige en natte waren, beteekent hetzelfde als bruto. De bruto-opbrengst of bruto-ontvangst is het onzuiver bedrag, dat een verkoop of eenige andere onderneming heeft opgeleverd; trekt men daarvan de noodige onkosten, als commissie, courtage, arbeidsloon enz. af, dan leert men de zuivere opbrengst, het *netto provenu,* kennen.

Brütt, *Adolf,* een Duitsch beeldhouwer, werd den 10den Mei 1855 te Husum geboren. Hij studeerde van 1875 tot 1878 aan de kunstacademie te Berlijn en vormde zich vervolgens verder door studiereizen naar Italië en Parijs. In 1894 werd aan *Brütt* het standbeeld van keizer *Wilhelm* voor Kiel opgedragen, en in 1897 volgde het standbeeld van *Bismarck* voor Altona. Voor de Siegesallée te Berlijn maakte hij de groepen van markgraaf *Otto den Trage* (1899) en koning *Friedrich Wilhelm II* (1900). Hierna werd hem de uitvoering van een stand-

beeld voor keizer *Frederik III* voor de stad Berlijn opgedragen, alsmede van een ruiterstandbeeld van denzelfden keizer voor Breslau en een marmeren standbeeld van keizer *Wilhelm I*, als jonge prins, eveneens te Berlijn (1904).

Bruttium is de latere naam voor *Bruttius* of *Bruttiorum*, de oude namen voor de zuidpunt van Italië. Dit landschap grensde met de rivier Laus en het gebied der stad Thurii in het oosten aan Lucanië en besloeg de hedendaagsche provincie Calabria Ulteriore. De Apennijnen doorsnijden het land tot aan de straat van Messina en vormen vele kloven en dalen, die slechts door korte beekjes doorstroomd worden. Het land heeft een bloeiende veeteelt, terwijl er bovendien veel vruchten en koren verbouwd worden. Een zeer gewaardeerd product was vroeger het hars uit het groote, aan denneboomen zeer rijke Silawoud in het binnenste gedeelte van het land. Omstreeks het jaar 420 v. Chr. werd dit land bewoond door Lucaniërs, die zich daar metterwoon vestigden en daarom in de taal der Lucaniërs Brettii, d. w. z. rebellen, roovers, genoemd werden. De bezittingen van de Bruttiërs bleven aanvankelijk beperkt tot het binnenland, daar de kust sedert de 8ste eeuw v. Chr. in het bezit der Grieken was, die daar de bloeiende koloniën Hipponium, Medma, Rhegium, Lokri, Kroton enz., gesticht hadden. In het jaar 272 v. Chr. werden de Bruttiërs door de Romeinen onderworpen. Gedurende den tweeden Punischen oorlog verbonden zij zich met de Carthagers, verloren echter na de nederlaag geleden te hebben, hun onafhankelijkheid en werden als slaven van den Staat gebruikt voor werken van publieken aard.

Brutus, *Lucius Junius,* een der beide eerste consuls van Rome (509 v. Chr.), was de zoon van *Marcus Junius*. Zijn vader en zijn broeder werden, volgens het verhaal, wegens hun aanspraken op den troon door *Tarquinius Superbus* gedood, maar hem liet men het leven, omdat hij beschouwd werd als iemand van zeer beperkte geestvermogens *(brutus)*. Hij vergezelde de beide zonen des konings naar Delphi, waar zij het orakel raadpleegden. Daarbij vroegen zij, wie van hen na den dood van *Tarquinius Superbus* over Rome heerschen zou. Het antwoord luidde: „wie het eerst zijn moeder zal kussen". Terwijl de twee broeders een overeenkomst troffen, om door het lot te laten beslissen, wie den kus het eerst aan de moeder brengen zou, wierp *Brutus* zich, naar Italië teruggekeerd, ter aarde, en kuste deze als zijn moeder. Na den dood van *Lucretia* bewerkte *Brutus* de verdrijving der koninklijke familie en werd daarop, te zamen met *Marcus Horatius,* eerste consul. Toen te Rome een samenzwering ontdekt werd ten gunste van *Tarquinius* en het bleek, dat de beide zonen van *Brutus* daarin betrokken waren, veroordeelde hij hen met de andere samenzweerders ter dood en woonde zelf de voltrekking van het vonnis bij. Intusschen had *Tarquinius* een aanzienlijk leger verzameld en trok daarmede naar Rome. Zijn zoon *Aroens* bevond zich aan het hoofd der ruiterij, en *Brutus* was aanvoerder der Romeinsche ridders. Bij den aanvang van het gevecht voorwaarts rennende, doorstaken zij elkander met hun speren (509 v. Chr.). *Brutus* werd met veel eerbewijzen begraven, en de Republiek plaatste zijn standbeeld op het Kapitool in het midden der zeven koningen. Volgens Dr. *H. van Gelder* behoort *Brutus,* zooals vele personen, die naast *Tarquinius Superbus* bij de uitdrijving der koningen genoemd plegen te worden, thuis in het rijk der pure verzinsels.

Brutus, *Marcus Junius,* een der moordenaars van *Julius Caesar,* werd geboren omstreeks het jaar 85 v. Chr. Hij was een zoon van *Marcus Junius Brutus* en van *Servilia,* een zuster van *Cato van Utica,* wiens dochter *Porcia* zijn tweede vrouw werd. *Brutus* wordt ook wel voor een natuurlijken zoon van *Caesar* gehouden. Hij was eerst een tegenstander van *Pompejus,* die zijn vader bij den opstand van *Lepidus* gedood had, later streed hij met dezen bij Pharsalus, maar voegde zich vervolgens bij *Caesar,* die hem met het bestuur in Opper-Italië belastte en vervolgens tot praetor te Rome verhief. Toen echter *Caesar* plannen maakte om zich de alleenheerschappij toe te eigenen, verbond *Brutus* zich met zijn schoonbroeder *Cassius* en met nog 60 ander Romeinen, om zulks te verhinderen, waarop hij met zijn aanhangers *Caesar* vermoordde. Het gelukte hem echter niet de gunst van het volk te winnen. *Antonius,* wiens vermoording door *Brutus* verhinderd was, wist door het publiceeren van aanteekeningen (echte en onechte) uit de nalatenschap van *Caesar* het volk tegen de moordenaars op te hitsen. *Brutus* ging daarop naar Athene en stelde zich in het bezit van de provincie Macedonië. Hij versloeg in het jaar 43 v. Chr. *Gajus Antonius,* den broeder van *Antonius,* één der leden van het Tweede Driemanschap, en nam hem gevangen. Vervolgens ging hij naar Azië, waar hij zich vereenigde met *Cassius,* om met dezen gezamenlijk het stadhouderschap in het Oosten te voeren. In Rome kregen echter *Octavianus, Antonius* en *Lepidus* de macht in handen, de vroegere samenzweerders werden veroordeeld en een leger werd afgezonden tegen *Brutus* en *Cassius*. Dezen trokken nu over den Hellespont en verzamelden hun leger in de vlakten van Philippi in Macedonië. In den eersten slag (42 v. Chr.) overwon *Brutus* het leger van *Octavianus,* maar *Cassius,* door *Antonius* verslagen, stortte zich in zijn zwaard. Twintig dagen later leverde *Brutus* opnieuw slag, maar leed de nederlaag, waarna ook hij zich zelf doodde.

Van de redevoeringen en geschriften van *Brutus* is slechts weinig tot ons gekomen; zijn briefwisseling met *Cicero* is in twee boeken bewaard gebleven, waarvan echter de brief aan *Octavianus* vervalscht is.

Brutus, *Decimus Junius,* een veldheer van *Caesar,* was één der deelnemers aan de samenzwering tegen *Caesar*. Hij was een van diens gunstelingen en werd door hem met eer overladen. Niettemin nam hij de taak op zich, om den weifelenden *Caesar* naar de senaatsvergadering te brengen. Na den moord trok hij naar Gallië, om er zijn gezag tegen *Antonius* te handhaven. Hij werd echter door zijn leger ver-

laten en vervolgens op bevel van *Antonius* door een Galliër gedood. In *Cicero*'s „Epistolae ad familiares" is een deel van zijn briefwisseling met *Brutus* opgenomen.

Bruun, *Philipp,* een Russisch geschied- en aardrijkskundige, werd den 18den Augustus 1804 te Fredrikshamn in Finland geboren. In 1832 werd hij leeraar in de geschiedenis aan het Richelieu-lyceum te Odessa en later hoogleeraar aan de universiteit aldaar. Hij heeft zeer veel geschreven, vooral op het gebied der historische geografie en ethnografie. Van zijn werken noemen wij: „Notices historiques et topographiques concernant les colonies italiennes en Gazarie" (1866) en „Essai de concordance entre les opinions contradictoires relatives à la Scythie d'Hérodote et aux contrées limitrophes" (St. Petersburg 1873). Ook gaf hij oude reisbeschrijvingen uit, o.a. de reis van *Guillebert de Lannoy* in Zuid-Rusland in 1421 en die van *Johann Schiltberger.* Zijn kleinere geschriften verzamelde hij in zijn boek „Tschernomorje" (1880), dat door de Academie van Wetenschappen bekroond werd. Hij overleed den 15den Juni 1880.

Bruun, *Christian Walter,* een Deensch geschiedvorscher en bibliograaf, werd te Kopenhagen geboren den 10den December 1831. Van 1863 tot 1901 was hij bibliothecaris van de koninklijke bibliotheek aldaar. Hij stierf den 28sten Februari 1906 te Kopenhagen. Tot zijn bibliografische werken behooren: „Bibliotheca Danica, systematisk Fortegnelse over den danske Litteratur 1482—1830" (4 dln., 1872—1879) en „Aarsberetninger fra det store kongl. Bibliothek" (3 dln., 1870—1890), een beschrijving van de aldaar aanwezige verluchte handschriften. Tevens heeft hij verschillende geschriften uitgegeven uit den tijd der Hervorming en „Holbergs Epistler" (5 dln., 1865—1876) met verklarende aanteekeningen. Als geschiedschrijver heeft hij zich vooral bezig gehouden met de geschiedenis der Deensche zeeoorlogen en de bevoegdheden der Kroon („Gunde Rosenkranz", 1885).

Brüx, de hoofdstad van het gelijknamige district in Bohemen, de zetel van verschillende bestuurscolleges van het district, is gelegen op een hoogte van 238 m, boven den zeespiegel, aan de Biela en aan de spoorwegen Praag—Brüx, Pilsen—Brüx, Brüx—Moldau en Aussig-Komotau. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 25 752. Op den Slotberg (411 m.) bevinden zich de ruïnen van de in 1651 in de lucht gevlogen vesting „Landeswart", benevens overblijfselen van de oude stadsmuren; in de plantsoenen staat een gedenkteeken voor keizer *Jozef II* (1882). Van de gebouwen zijn o.a. merkwaardig: het prachtige nieuwe stadhuis, de door meester *Benes von Laun* in 1517 gebouwde Dechanteï-kerk, in Gotischen stijl, met merkwaardige koorgestoelten, het klooster der Minderbroeders en dat der Capucijnen. Brüx bezit een gymnasium, een handels- en ambachtsschool en vele andere inrichtingen van onderwijs. De mijnbouw is er vertegenwoordigd door een groot aantal firma's, die te zamen 16 000 arbeiders in hun dienst hebben. De industrie houdt er zich bezig met ijzergieterij, de vervaardiging van landbouw-werktuigen, suiker, potasch en emailleartikelen. Verder bestaan er nog: 1 spiritusfabriek, 2 stoommolens, 1 stoombierbrouwerij en een brouwerij der Tempeliers. In den omtrek zijn uitgestrekte bruinkolenvelden; in één daarvan werd de beroemde Brüxer schedel gevonden. Bovendien vindt men in de omgeving den Brüxer Sprudel en de beroemde bitterwaterbronnen van Püllna en Seidschütz.

Bruycker, *François Antoine de,* een Belgisch schilder, geboren te Gent in 1816, was een leerling van de academie te Gent en van *Ferdinand de Braekeleer* te Antwerpen. Sedert 1839 te Antwerpen gevestigd, overleed hij aldaar, den 3den November 1882. Hij schilderde voorstellingen uit het dagelijksch leven.

Bruyère, *Jean de la,* een Fransch schrijver, werd den 16den Augustus 1645 te Parijs geboren. Hij was eerst advocaat, vervolgens ontvanger te Caen, woonde echter te Parijs, en kwam daarna, waarschijnlijk op aanbeveling van *Bossuet,* aan het hof te Chantilly, waar hij les gaf aan den hertog *van Bourbon,* den kleinzoon van *Condé.* Hij woonde vervolgens afwisselend te Parijs, Chantilly en Versailles; werd in 1693 lid van de Academie en overleed den 10den Mei 1696. Zijn voornaamste geschrift is getiteld: „Les caractères de Théophraste" (Parijs 1688), een vertaling uit het Grieksch in keurig Fransch, gevolgd door een reeks van karakters, bij wier beschrijving hij de zeden en gewoonten schildert van dien tijd. Dat boek heeft grooten opgang gemaakt en is in de meeste talen van Europa vertaald.

Bruylants, *Jan,* een Vlaamsch tooneelschrijver, geboren te Antwerpen den 30sten September 1834, ontving zijn opleiding aan de normaalschool te Lier en werd in 1854 onderwijzer aan een der gemeentescholen te Antwerpen. Hij nam echter in 1859 zijn ontslag en werd in 1865 redacteur van het Antwerpsch dagblad „De Koophandel". Hij overleed te Antwerpen, den 24sten November 1876. Van zijn geschriften noemen wij: „Burgemeester van Stralen, vaderlandsch geschiedkundig drama" (met *Simillion,* 1851), „De Nederlanden onder Philips den Tweede 1555—1558" (1856), „Het erfdeel of het geweten van een advocaat", dramatisch tafereel (1860), „Fridolien", volksdrama (1865), „De martelaar der kunst", drama (1865), „Een man die de kas houdt", blijspel (1865), „De nieuwjaarsdoos", blijspel (1866), „Mina de zinnelooze", volksdrama, „Beul en martelaar", geschiedkundig drama, „Strooikentrek", tooneelspel, „De kostgasten", blijspel, „De vrijers van Betteken", blijspel, en „De laatste stuiver", blijspel.

Bruylants, Jan, een zoon van den voorgaande en eveneens tooneelschrijver, werd geboren te Antwerpen in 1871. Hij vervaardigde een zestal stukken, half klucht, half blijspel, zooals: „Een gekozene des volks", „De gevolgen eener ontvluchting" en „Vastenavondspel", — en enkele werken van meer ernstigen aard, waaronder „Een herder" (in 3 bedrijven), dat te Antwerpen in 1893 in den driejaarlijkschen wedstrijd voor tooneelletterkunde bekroond werd met den

eersten prijs. *Jan Bruylants* is bureelchef bij het gemeentebestuur van Antwerpen.

Bruyn, *Bartholomeus,* een Duitsch schilder, geboren te Keulen in 1493, en aldaar in 1556 gestorven. Altaarstukken van zijn hand bezit de St. Victorskerk te Xanten. Ook als portretschilder was hij werkzaam. Zijn zoon, ook *Bartholomeus* genaamd, te Keulen omstreeks 1530 geboren en aldaar in 1610 overleden, was eveneens schilder en volgde de Italianen.

Bruyn, *Cornelis de,* Nederlandsch schrijver en schilder, werd geboren te 's-Gravenhage in 1652. Hij vertrok in 1674 naar Rome, waar hij zich drie jaar op de schilderkunst toelegde, vervolgens naar Napels en andere steden van Italië, naar Smyrna en maakte reizen door Klein-Azië, naar Egypte en door Oost-Indië. Daarna hield hij zich te Venetië wederom bezig met de schilderkunst. In 1693 keerde hij naar zijn vaderland terug en gaf zijn: „Voyage au Levant et dans les principales parties de l'Asie Mineure" (1698) uit. Voorts bezocht hij van 1701 tot 1708 Rusland, waar hij *Peter den Groote* portretteerde, daarna Perzië, Indië, Ceylon en andere eilanden van Azië. Hij schreef nog: „Voyage dans la Moscovie, en Perse et aux Indes Orientales" (1711 en 1714). Beide werken zijn met fraaie afbeeldingen versierd. Later wijdde hij zich te 's-Gravenhage en te Amsterdam weder aan de schilderkunst en overleed te Utrecht in 1719.

Bruyn, *H. E. de,* een Nederlandsch waterbouwkundige, werd den 8sten Mei 1841 te 's-Gravenhage geboren en trad in October 1860 als surnumerair in dienst van den Rijks-Waterstaat. Nadat hij in 1866 was bevorderd tot ingenieur 2de klasse, werd hij van 1868 tot 1872 op wachtgeld gesteld. In laatstgenoemd jaar werd hij aangesteld als arrondissements-ingenieur in Zeeland, waar hij in 1874 werd bevorderd tot ingenieur 1ste klasse en tot 1883 werkzaam was. De Zeeuwsche onderzeesche oeververdediging dankt aan *De Bruyn* het stelsel van verdediging door toepassing van de z.g. vaste punten, waardoor heel wat terrein in deze provincie tegen den stroomaanval is behouden gebleven. Sedert 1883 was hij in Friesland werkzaam, met standplaats Leeuwarden. Hij was een onverzwakt voorstander van de verbetering der afwatering van den boezem dezer provincie door bemaling op de Zuiderzee, waarvoor hij de plannen heeft uitgewerkt. In 1888 werd *De Bruyn* bevorderd tot hoofdingenieur 2de klasse en belast met den algemeenen dienst van den Waterstaat te 's-Gravenhage. Na in 1892 tot hoofdingenieur 1ste klasse te zijn bevorderd, werd hem in 1903 de titel van hoofdingenieur-directeur verleend. In 1898 werd hij benoemd tot lid van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Hij verkreeg den 1sten Juli 1906 eervol ontslag uit zijn betrekking en overleed den 8sten Februari 1915 te 's-Gravenhage. *De Bruyn* was een autoriteit op het gebied van de rivierverbetering en van de grondwaterbeweging en werd bij belangrijke vragen hieromtrent in het buitenland meermalen door de Nederlandsche regeering als adviseur aangewezen.

Bruijn, *Cornelis Adriaan Lobry van Troostenburg de,* geboren in 1857 te Leeuwarden, promoveerde in 1883 te Leiden tot doctor in de scheikunde op het proefschrift: „De drie dinitrobenzolen", was werkzaam als scheikundige bij de Koninklijke Nederlandsche marine en werd in 1896 benoemd tot hoogleeraar in de scheikunde aan de Amsterdamsche universiteit. Hij overleed den 23sten Juli 1903.

De onderzoekingen, welke hij heeft gedaan, zijn van algemeen chemisch belang en liggen zoowel op het gebied der anorganische en der algemeene of physische, als op dat der organische chemie. De resultaten ervan zijn alle gepubliceerd in de Verslagen en mededeelingen der Koninklijke Academie van Wetenschappen. In het kort zijn ze de volgende. Het *hydroxylamine* (NH_2 OH) werd in 1891 door hem in zuiveren toestand verkregen. In 1895 werd het *hydrazine* (NH_2—NH_2), een stof in 1887 door *Curtius* ontdekt, door hem in vrijen toestand geïsoleerd. Later deed hij met *Alberda van Ekenstein,* directeur van het laboratorium van het ministerie van Financiën, onderzoekingen omtrent de suiker en wel voornamelijk de derivaten hiervan, de *aminen,* en bestudeerde hij ook de inwerking van alkaliën op de suikers. Vervolgens begon hij een uitvoerige vergelijkende studie van de eigenschappen van *methyl- en aethylalcohol* en maakte hij een uitgebreide studie over de intramoleculaire atoomverschuiving. Sedert het begin van zijn professoraat is hij bezig geweest de reacties hierop betrekking hebbende te bestudeeren, en zijn plan was de resultaten van deze onderzoekingen in een monografie te vereenigen. Zijn onderzoekingen der allerlaatste jaren betreffen den *moleculairtoestand* in oplossingen, voornamelijk bij de zoogenaamde *colloïdale* oplossingen.

Bruyn Kops, *Jacob Leonard de,* een Nederlandsch staathuishoudkundige, den 22sten December 1822 te Haarlem geboren, studeerde en promoveerde in 1847 te Leiden in de rechten, werd in 1850 lid der Provinciale Staten, in 1851 ambtenaar bij het departement van Financiën, in 1860 lid van den Raad van Toezicht op de Spoorwegen, in 1864 hoogleeraar in de staathuishoudkunde te Delft (tot 1873) en in 1868 lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, hetgeen hij bleef tot zijn dood, te 's-Gravenhage den 1sten October 1887. Zijn wetenschappelijke verdiensten bestaan voornamelijk in zijn aanhoudenden strijd tegen de beschermende rechten en de gemeentelijke verbruiksbelastingen, (waarvoor de afschaffing bij de wet van 1865 plaats had). Hij schreef: „Beginselen der staathuishoudkunde" (Amsterdam 1850; 5de druk 1873), „Over indirecte belasting als middel van plaatselijke inkomsten" (Amsterdam 1851), „Beknopte handleiding tot de kennis der spoorwegen" (Amsterdam 1863), „Stukken der grafelijke tijden uit het archief der stad Haarlem" (1850). In 1852 richtte hij „De Economist" en in 1857 het „Bijblad van den Economist" op.

Necrologie in „Bulletin de l'Institut international de statistique" (Derde Jaargang 1888).

Bruys, *Pierre de,* de stichter van de secte der *Petrobruxianen,* leefde in de 12de eeuw in Dauphiné en leerde, dat de kinderdoop ijdel-

heid is, dat men het kruis niet vereeren, maar als het werktuig van het lijden des Zaligmakers vernietigen moet, dat men voor den godsdienst geen kerken noodig heeft, omdat men overal God kan aanbidden, dat gebeden en goede werken voor de overledenen nutteloos zijn, dat brood en wijn bij het avondmaal niet in vleesch en bloed veranderen enz. Die leerstellingen heeft hij met grooten ijver gedurende 20 jaren verkondigd, en hij vond in Languedoc, Provence en Dauphiné vele aanhangers. De kerken werden er verwoest, de altaren omvergeworpen, de geestelijken mishandeld en veler tot een nieuwen doop opgewekt. Toen hij echter in 1137 of 1138 te St. Gilles in Languedoc kruisen en kerksieraden opstapelde, om ze aan de vlammen te offeren, werd hij door de verbitterde R.-Katholieken overvallen en op den door hem gebouwden brandstapel gelegd, waar hij den marteldood onderging.

Brya *Beauv.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceeën).* Het omvat Amerikaansche boomen. De meestbekende soort is *B. Ebenus Dec.,* die niet zeer dik en 13 m. hoog wordt en in de laaggelegen streken van West-Indië dikwijls voorkomt. De gesleufde schors valt af en hangt in vezels naar beneden. Het hout is hard en donkerbruin; het wordt door meubelmakers zeer gezocht (zie *Ebbenhout).* De zoete bloemen en vruchten hebben een zachtpurgeerende werking, terwijl men de bladeren ter genezing van zweren aanwendt.

Bryan, *William Jennings,* een Noord-Amerikaansch staatsman, werd den 19den Maart 1860 te Salem (Illinois) geboren. Van 1881 tot 1883 studeerde hij in de rechten van het Union College te Chicago en vestigde zich vervolgens als advocaat te Jacksonville. In 1887 verhuisde hij naar Lincoln (Nebraska) en werd in 1890 en 1892 in het Huis van Afgevaardigden gekozen. In 1894 was hij candidaat voor den Senaat, zonder te worden gekozen. De voor vrije zilveraanmunting ijverende meerderheid van de democratische nationale conventie te Chicago stelde hem in Juli 1896 candidaat voor het presidentschap der Unie, hoewel hij nauwelijks den hiervoor vereischten leeftijd bereikt had. Na een heftigen verkiezingsstrijd moest *Bryan* het onderspit delven, met 176 stemmen tegen 271, die *Mac Kinley* verkreeg. Nadat hij in 1898 tijdens den oorlog tegen Spanje een regiment vrijwillige infanterie had georganiseerd, werd hij bij de verkiezingen van 1900 door de democratische partij opnieuw candidaat gesteld, tegenover *Mac Kinley,* doch hij moest opnieuw voor dezen onderdoen met 155 tegen 292 stemmen. Daarna richtte hij een weekblad op, „The Commoner", waarin hij de trusts en het imperialisme bestrijdt. In 1908 was hij ten derden male candidaat voor het presidentschap tegenover *William Howard Taft,* die, krachtig gesteund door den aftredenden president *Roosevelt,* zijn tegenstander versloeg: *Taft* kreeg 302 en *Bryan* 181 stemmen. In 1912 waren de democraten gelukkiger: vooral ook door krachtige medewerking van *Bryan* werd hun candidaat *Woodrow Wilson* tegenover *Taft* en *Roosevelt* gekozen en in het eerste door *Wilson* samengestelde kabinet werd *Bryan* in 1913 secretaris van staat. Den 10den Juni 1915 nam hij zijn ontslag, daar hij zich niet vereenigen kon met den inhoud der tweede nota, die president *Wilson* over de Lusitania-kwestie tot de Duitsche regeering richtte (zie *Wereldoorlog).*

Bryant, *William Cullen,* een Noord-Amerikaansch dichter, werd den 3den November 1794 te Cummington in Massachusetts geboren. Hij wijdde zich aan de studie der rechten en werd in 1815 advocaat te Plymouth in Massachusetts, vervolgens te Plainfield en daarna te Great-Barrington. In 1825 liet hij de practijk varen en vestigde zich in New-York, waar hij zich met journalistieken arbeid bezig hield. Nadat hij in 1817 het groote gedicht „Thanatopsis" in de „North American Review" had geplaatst, verschenen in 1818 de beroemde verzen: „To a water-fowl", in 1821 „Hymn to Death" en „The Ages". In 1826 nam hij de redactie op zich van de „Evening Post", een der belangrijkste staatkundige bladen van Amerika, en werd in 1829 tevens uitgever van dit blad. Hij was een der stichters van de republikeinsche partij, een groot voorstander van den vrijen handel en der slaven-emancipatie en bovendien een bekwaam schrijver over staatkundige onderwerpen. Van zijn prozastukken werden eerst verzameld de „Letters of a traveller" (1854), daarna de „Orations, Addresses and Essays" (1873). Van zijn gedichten verscheen de laatste uitgave in 1876. Een vertaling van de Ilias en de Odyssee gaf hij van 1870 tot 1871 uit. Zijn complete werken verschenen in 6 deelen te New-York (1883—1884). Hij overleed den 12den Juni 1878.

Bryanthus is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ericaceeën.* Het vormt een laag groen plantje met smalle lijnvormige bladeren. De bloemkroon is 5-lobbig, de meeldraden zijn ten getale van 8—10 aanwezig. Het behoort thuis in Noord-Europa, Noord-Azië en Noord-Amerika en verlangt een veenachtigen grond. Enkele soorten moeten genoemd worden: *B. empetriformis, B. Gmelini, B. taxifolius* en *B. erectus.* De vermeerdering heeft plaats door middel van zaad in het voorjaar en door middel van stekken in Augustus.

Bryaxis, een Grieksch beeldhouwer, die met *Skopas* en *Leochares* werkzaam was aan het Mausoleum te Halicarnassus, dat *Artemisia* ter eere van haar in 354 v. Chr. gestorven gemaal *Mausolos* deed bouwen.

Bryce, *James,* een Engelsch schrijver en staatsman, werd den 10den Mei 1838 te Belfast geboren. Nadat hij gestudeerd had te Glasgow, Oxford en Heidelberg, werd hij advocaat en was van 1870 tot 1893 hoogleeraar in het Romeinsche recht te Oxford. In 1880 werd hij, nadat hij groote reizen had ondernomen, lid van het Parlement en verwierf zich door zijn uitgebreide kennis en zijn redenaarstalent weldra zooveel aanzien, dat *Gladstone* hem in Februari 1886 benoemde tot onder-staatssecretaris voor buitenlandsche aangelegenheden. Dit ambt vervulde hij tot aan den val van het Kabinet, in Juli 1886. In Augustus 1892 werd *Bryce* kanselier

van het hertogdom Lancaster, en tijdens het vierde ministerie-*Gladstone,* in Maart 1894, president van het ministerie van Handel. Den 25sten Juni 1895 trad hij met het geheele kabinet-*Roseberry* af, doch werd in 1905, als secretaris voor Ierland, lid van het ministerie-*Campbell Bannerman;* van 1906 tot 1912 was hij gezant te Washington. Hij schreef: „The holy Roman Empire" (1864; 10de druk 1904), „Transcaucasia and Mount Ararat" (1877; 4de druk 1896), „William Ewart Gladstone" (1898), „Impressions of South-Africa" (1898; 3de druk 1899), „Studies in history and jurisprudence" (2 dln., 1901), „Studies in contemporary biography" (1903) en talrijke opstellen, meest van staat- of geschiedkundigen inhoud. Zijn voornaamste werk is: „The American Commonwealth" (3 dln., 1888; 3de druk 1893). Ook gaf hij het boek „Two centuries of Irish history" (1888) uit.

Bryennios, *Philotheos,* een Grieksch theoloog, den 7den April (26 Maart) 1833 te Konstantinopel geboren, studeerde op het theologisch seminarium van het eiland Chalki (Bosporus) en van 1856 tot 1860 te Leipzig, Berlijn en München, werd in 1861 hoogleeraar in de kerkgeschiedenis en exegese aan het seminarium op Chalki en in 1867 leeraar en directeur van de „Groote School" te Konstantinopel. Als afgevaardigde van zijn Kerk nam hij in 1875 deel aan het congres te Bonn. *Bryennios* werd in hetzelfde jaar metropolitaan van Serrae in Macedonië en in 1877 aanvaardde hij dezelfde waardigheid in Nikomedië. Hij vond in 1873 in Jeruzalem in de bibliotheek van het klooster van het Heilige Graf een in 1056 voltooid perkamenten handschrift, bevattende den geheelen brief van *Barnabas,* de beide brieven van *Clemens,* de 12 brieven van *Ignatius* en al de tot nog toe voor verloren gehouden „Leeringen der twaalf Apostelen". Deze geschriften zijn voor de oud-Christelijke literatuurgeschiedenis van groote waarde. *Bryennios* heeft in 1875 de brieven van *Clemens* en in 1883 de „Didache" uitgegeven, voorzien van een inleiding en aanteekeningen.

Bryologie noemt men dat gedeelte der plantkunde, hetwelk de *Bladmossen* omvat. Een belangrijk werk over de bryologie is de „Bryologia Europaea", door dr. *Schimper* met *Bruch* en *Gümbel* uitgegeven. In Nederland zijn reeds vele afleveringen verschenen van de „Bryologia Javanica", aanvankelijk uitgegeven door dr. *Van der Sande Lacoste.*

Bryonia. Zie *Heggerank.*

Bryozoën. Zie *Mosdiertjes.*

Brzesc-Litewski is de Poolsche naam voor *Brest-Litowsk.* Zie aldaar.

Brzetislaw. Zie *Bretislaw.*

Brzezany of *Brzezan,* een stad in Galicië, ten westen van Tarnopol aan de Zlota-Lipa-rivier, welke naar den Dnjestr stroomt en boven de stad een groote kom vormt, telt ongeveer 13 000 Poolsche inwoners en een garnizoen. Zij is de zetel van een districtsbestuur, gesteld over de arrondissementen Brzezany en Kozowa. Tot de voornaamste gebouwen behooren er het kasteel, het gymnasium en het klooster van St. Bernardus. Er zijn belangrijke leerlooierijen en er wordt handel gedreven in koren en spiritus.

Bua is een eiland aan de kust van Dalmatië, behoorende tot het kanton Trau van het Oostenrijksche district Spalato. Met de stad Trau is het door een ijzeren brug verbonden, waaronder het kanaal tot een diepte van 5 m. is uitgebaggerd. De huizen op het eiland naast de brug vormen een voorstad van Trau. Het eiland is bergachtig; het hoogste punt (226 m.) ligt bijna in het midden er van. De bocht aan den westkant vormt een uitstekende haven en ankerplaats voor schepen van alle afmetingen.

Buat, *Henri de Fleury de Culan,* heer *van St. Cyr* en van *Buat,* geboren in Frankrijk, vestigde zich in ons land en werd militair; na eenige jaren kreeg hij den rang van ritmeester. In 1664 huwde hij met *Elizabeth Musch,* dochter van den bekenden griffier. Hij was een drankzuchtig, weinig beteekenend, maar rondborstig man. Hij bood *De Witt* zijn bemiddeling aan met het oog op een vrede met Engeland (2de Engelsche oorlog), daar hij reeds briefwisseling over deze zaak hield met lord *Arlington. De Witt* ging er niet op in. Toch ging *Buat* voort met correspondeeren, wat de raadpensionaris hem toestond. Evenwel was hij ook de bemiddelaar tusschen de Oranjepartij en Engelsche staatslieden. *De Witt* vernam dit, doordat *Buat* ontvangen brieven slordig sorteerde. De ritmeester werd gevangen genomen en voor het Hof van Holland gebracht, hetgeen tegen de gewoonte inging. Lang duurde het proces. Eindelijk werd hij ter dood veroordeeld met verbeurdverklaring zijner goederen.

Buache, *Philippe,* een Fransch aardrijkskundige en kaartteekenaar, geboren te Parijs den 7den Februari 1700, wijdde zich onder de leiding van *Delisle* aan de studie der geografie en aan het kaartteekenen, werd in 1729 eerste geograaf des konings, in 1730 lid der Academie van Wetenschappen en overleed den 23sten Januari 1773. Hij verwierf grooten roem door zijn nieuw stelsel van natuurkundige aardrijksbeschrijving, waarbij hij de oppervlakte der aarde volgens bergketens en stroomgebieden verdeelde. Dit netwerk van bergketens op de aarde noemde hij „La charpente du globe". Hij schreef: „Considérations géographiques et physiques sur les nouvelles découvertes au nord de la Grande Mer" (3 dln., Parijs 1753) en „Parallèle des fleuves des quatres parties du monde" (1757). Ook gaf hij een „Atlas physique" uit en bezorgde verbeterde uitgaven van vele kaarten van *Delisle.*

Buache, Jean Nicolas, een neef van den vorige, geboren te Neuville-au-Pont den 15den Februari 1741, werd later eveneens eerste geograaf des konings en overleed als lid der Academie den 21sten November 1825. Zijn „Géographie élémentaire ancienne et moderne" (2 dln., Parijs 1769—1772) vond algemeen bijval.

Bubalis is de naam van een antilopengeslacht, dat 6 of 7 soorten telt. De *Bubalis boselaphus* komt in Zuid-Marokko voor, de *Bubalis major* bewoont de streken van den Senegal tot aan Arabië, de *Bubalis Swaynei* leeft in

Somaliland, de *Bubalis caama* aan de Kaap de Goede Hoop enz.

Bubastis of *Bubastus,* een plaats in Beneden Egypte, was gelegen aan den Bubastischen of Pelusischen tak van den Nijl, op de plaats waar het tegenwoordige Tell Basta, in de nabijheid der stad Sagasig, ligt. Een weinig boven deze stad begon het kanaal, dat onder *Ramses II (Sesostris)* naar het Krokodillenmeer voerde (door het tegenwoordige Wadi Tumeilat, het land Gosen) en later onder *Darius* werd doorgetrokken tot aan de Roode zee. In Bubastis (van het Egyptische *Pi-bastet,* huis der godin *Bastet)* stond volgens *Herodotus* de schoonste van alle Egyptische tempels, die weer ontdekt werd door de Engelsche maatschappij voor opgravingen, de „Egypt Exploration Fund", onder de leiding van *Naville.* Deze tempel werd reeds begonnen door de pyramiden bouwende koningen *Cheops* en *Chephren; Oesertesen III,* een koning der 12de dynastie, bouwde het grootsche hypostylium; een tweede groote zaal werd gebouwd door de koningen *Osorkon I* en *III* en een derde door *Nektanebus I.* De tempel was gewijd aan de beschermgodin der stad, de godin met een kattekop, *Bastet* genaamd, die door de Grieken ook *Bubastis* genoemd en met *Artemis* vergeleken werd. De kat was aan haar gewijd, en *Herodotus* maakt melding van een groot volksfeest, dat te harer eer gegeven werd en waarbij 700 000 mannen en vrouwen, de kinderen niet meegerekend, uit alle deelen van Egypte bijeenkwamen. Bij de laatste uitgravingen heeft men ook de begraafplaats der katten, tallooze geraamten van katten en vele afbeeldingen van brons te voorschijn gebracht. Uit Bubastis was de eerste koning *Sesonchis* der 22ste *Manethonische* dynastie afkomstig, in het Oude Testament *Sjisjak* genoemd, de veroveraar van Jeruzalem, vandaar dat deze geheele dynastie de *Bubastidische* genoemd wordt.

Bube, *Adolf,* een Duitsch dichter, werd te Gotha geboren den 23sten September 1802, studeerde te Jena in de letteren, werd in 1834 Archivsekretär, in 1838 Oberconsistorialsekretär te Gotha, in 1842 directeur van het hertogelijk kunstkabinet en in 1853 directeur van de Chineesche verzameling aldaar. Van zijn werken noemen wij „Thüringische Volkssagen" (1837 en 1848), „Deutsche Sagen" (4de druk 1843), „Naturbilder" (4de druk 1859), „Balladen und Romanzen" (2de druk 1853) enz. Hij overleed te Gotha den 17den October 1873.

Buber, *Salomon,* werd den 2den Februari 1827 te Lemberg geboren, waar hij werkzaam is als koopman en geleerde. Hij heeft de Joodsche literatuur door in het Hebreeuwsch geschreven artikelen en zelfstandige geschriften, in het bijzonder echter door de uitgave van oude, in handschrift aanwezige Hebreeuwsche werken, verrijkt. Van de laatste noemen wij: „Pesikta des Rabbi Kahana", de oudste Haggada van Palestina (Lyck 1868), „Midrasch Lekach tob des Tobia ben Elieser (1100 na Chr.) zum Pentateuch" (Wilna 1880—1884, 2 dln.), „Midrasch Tanchuma zum Pentateuch" (1885), het ritueele werk „Schibbole haleket" (1886), „Midrasch zu den Psalmen" (1891), „Aggadischer Kommentar zum Pentateuch" (Weenen 1892—1893), „Midrasch zum Buche Samuel" (Krakau 1893), en „Zu den Sprüchen Salomos" (Wilna 1893), „Jalkut Machiri zu den Psalmen" (Berditschen 1899), „Midrasch Scehel tob des Menachem ben Salomo (1139 zum 1. und 2. Buch Mosis" (Berlijn 1900).

Buber, Martin, een Joodsch schrijver, is de kleinzoon van den voorgaande. Hij behoort op zijn gebied tot de belangrijkste auteurs van den tegenwoordigen tijd. Tot dusverre verschenen van zijn hand: „Die Geschichte des Rabbi-Nachman" (1906), „Die Legende des Baal Schem" (1907), „Ekstatische Konfessionen" (1909), „Drei Reden über das Judenthum" (1911), „Daniel, Gespräche vor der Verwirklichung" (1913), „Reden und Gleichnisse des Tschuang-Tse, Chinesische Geister- und Liebesgeschichten".

Bubna und Littitz, *Ferdinand* graaf *van,* een Oostenrijksch generaal en staatsman, geboren te Zamersk in Bohemen den 26sten November 1768, trad in 1784 in Oostenrijkschen dienst, onderscheidde zich in de veldtochten tegen de Turken van 1788 tot 1790 en in die van 1792 tot 1797 tegen de Franschen. In 1799 werd hij majoor, later adjudant-generaal van aartshertog *Karel* en was reeds in 1805 referendaris bij het departement van Oorlog en generaal-majoor. Na den slag bij Austerlitz werd aan hem en aan den vorst *Johann Lichtenstein* de last opgedragen, met *Napoleon I* over de vredesvoorwaarden te onderhandelen, dien hij met succes ten uitvoer bracht. Hij werd in 1809 bevorderd tot luitenant-veldmaarschalk en was van Januari tot Augustus 1813 gezant te Parijs. Bij het uitbarsten van den oorlog in 1813 voerde hij de tweede divisie uit Bohemen naar Saksen, en nam deel aan den slag bij Leipzig. Vervolgens trok hij naar Zwitserland, bezette den 28sten December 1813 Genève en rukte op tot Lyon. Maarschalk *Augereau* drong hem echter naar Genève terug. Na het einde van den veldtocht werd hij benoemd tot gouverneur van Savoye, Piemont en Nizza. Toen *Napoleon* van Elba ontsnapt was, vocht de graaf onder *Frimont* weer in de buurt van Lyon en in Savoye tegen maarschalk *Suchet.* Na den vrede schonk de keizer hem verschillende landgoederen in Bohemen en droeg hem in 1818 het opperbevel op in Lombardije. Bij de onlusten in Piemont in 1821 rukte hij, zonder een bevel af te wachten, die streek binnen en onderdrukte in 5 dagen de onlusten. Hij overleed den 5den Juni 1825 te Milaan.

Bubo. Zie *Uilen.*

Bubroma *Schreb.* of de *basterdceder* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Malva-achtigen (Malvaceeën). B. Guazuma Willd. (Theobroma Guazuma* L.) is een boom, die in West-Indië en Zuid-Amerika tot mansdikte en ter hoogte van 13 m. groeit. Hij draagt ingesneden, eenigszins viltige bladeren, gele bloemen en lange doosvruchten, die een slijm bevatten, dat aldaar bij het brouwen van bier gebruikt wordt.

Buccellati, *Abate Antonio,* een Italiaansch rechtsgeleerde en letterkundige, den 22sten Mei

1831 te Milaan geboren, werd eerst hoogleeraar aan het aartsbisschoppelijk seminarium in zijn geboortestad en vervolgens aan de universiteit te Pavia, waar hij sedert 1865 strafrecht doceerde. *Buccellati* werd in 1888 eerelid van de Juristenvereeniging te Berlijn en overleed den 7den Februari 1890 te Milaan. Hij schreef: „Sommi principii del diritto penale" (Milaan 1865), „Del reato" (1856), „Pena militare" (1871), „Prigioni militari" (1872), „La lingua parlata di Firenze e la lingua letteraria in Italia" (1875), „Le prigioni della Spagna" (Rome 1876), „La libertà di stampa" (1880), „Manzoni ossia il progresso morale, civile et litterario" (2 dln., 1873), „L'Allucinato", een roman (3 dln., 1875), „Il nihilismo e la ragione del diritto penale" (1882), „Instituzioni di diritto e procedura penale secondo la ragioni e il diritto romano" (Milaan 1884) en „Progetto del codice penale libro I" (Milaan 1887).

Buccinidae is de naam van een familie der Weekdieren *(Mollusca),* behoorende tot de klasse der *Gastropoden* en tot de orde der Voorkieuwigen *(Prosobranchia).* Deze dieren komen, wat hun bouw betreft, geheel overeen met de familie der *Muricidae,* de voet is echter breeder. De schelp is eivormig bij de geslachten *Buccinum, Nassa, Purpura* en *Eburina,* met meer of min spits toeloopende windingen, of bolvormig bij *Concholepas, Ringicula* en *Pseudoliva.* Aan de kusten van Nederland komen voor: *Buccinum undatum,* de wulk, *Buccinum anglicanum, Nassa reticulata, Nassa incrassata* en *Purpura lapillus.* Uit sommige soorten dezer familie kan, evenals uit sommige Murexsoorten, een purperkleur verkregen worden.

Buccinum. Zie *Wulken.*

Buccleugh, *Walter Francis Montague-Douglas-Scott* hertog *van,* tevens hertog *van Queensberry,* een Britsch staatsman, werd geboren den 25sten November 1805. Hij was een der rijkste edelen, die zoowel in Schotland als in Engeland uitgestrekte goederen bezat. In 1842 werd hij grootzegelbewaarder en in 1846 president van den Geheimen Raad (Privy Council), doch trad af tegelijk met het ministerie-*Peel.* Hij was het invloedrijkste lid van de Schotsche Torypartij, een uitstekend landhuishoudkundige. *Buccleugh* overleed den 16den April 1884.

Buccobladeren *(folio Bucco),* ook Hottentottenthee genoemd, zijn afkomstig van verschillende Kaapsche heesters, die tot de geslachten *Barosma, Agathosma* en *Empleurum* behooren. Zij zijn welriekend en worden vooral tegen jicht, borstbeklemmingen en bij waterzucht als afdrijvend middel gebruikt.

Buccones of *Baardkoekoeken* behooren tot de *Spechtvogels (Piciformes)* en zijn, evenals de Jakamars, nauw verwant met de Honigzuigers, hoewel niet zoo fraai uitgedost. Zij zijn zwart-bruin of roodachtig van tint, maar missen den metaalachtigen weerschijn der Jakamars. Zij komen voor in de Zuid-Amerikaansche wouden. Zij voeden zich, onbeweeglijk op de takken zittende, met voorbijvliegende insecten en zijn in het algemeen trage, luie en domme dieren. De namen van eenige soorten, als de Slaapvogel *(Nystalus chacuru),* de Trappist *(Monasta fusca)* en de Droomer *(Chelidoptera tenebrosa)* wijzen daarop.

Bucelin, *Gabriël,* eigenlijk *Buzlin,* een Zwitsersch geschiedkundige, den 29sten December 1599 te Diessenhofen in Turgau geboren, nam reeds in 1616 zijn intrek in het Benedictijner klooster Weingarten, werd later prior te St. Jan in Feldkirch en overleed, blind geworden, den 9den Juni 1681 te Weingarten. Hij schreef: „Germania topochronostemmatographica sacra et profana" (Augsburg 1655—1678, 4 dln.), „Rhaetia sacra et profana" (1666) en „Benedictus redivivus" (Feldkirch 1679).

Bucentoro of *Bucentaurus* (buzino d'ora, gouden bark) is de naam van het prachtige schip, waarmee de doge van Venetië van 1311 tot 1789 jaarlijks op Hemelvaartsdag uitvoer, om door het in zee werpen van een ring zinnebeeldig het huwelijk te sluiten van de stad Venetië met de Adriatische Zee. Het laatste schip werd in de jaren 1722—1729 gebouwd, was 30 m. lang en 6 m. breed en werd in 1798 door de Franschen vernield; eenige overblijfselen bevinden zich in het arsenaal te Venetië.

Bucephalus, in het Grieksch Βουκεφαλος, d. w. z. „stierkop", was de naam der Thessalische paarden, die als brandmerk een ossekop droegen, en tevens de naam van het lievelingspaard van *Alexander den Groote,* dat aan de rivier Hydaspes in Indië gedood werd en tot welks aandenken *Alexander* de door hem in 326 gebouwde stad Bucephala (tegenwoordig Dsjalalpoer) noemde. Deze stad is het hedendaagsche Dsjalalpoer.

Bucephalus is de naam van een geslacht der Slangen. De soorten, hiertoe behoorende, hebben een zeer grooten kop en groote oogen. *Bucephalus capensis* komt aan de Kaap de Goede Hoop voor.

Bucer of *Butzer, Martin,* een der Duitsche kerkhervormers, den 11den November 1491 te Schlettstadt in den Elzas geboren, voegde zich in 1505 bij de Orde der Dominicanen en studeerde te Heidelberg in de godgeleerdheid en wijsbegeerte en in de Grieksche en Hebreeuwsche taal. Voorbereid door de geschriften van *Erasmus* en van *Luther* en door de persoonlijke kennismaking met *Luther* geheel voor de Hervorming gewonnen, trad hij uit de Dominicaner Orde. Hij werd eerst opgenomen door den ridder *Frans von Sickingen,* die hem aanbeval aan den keurvorst *Frederik van de Palts,* zoodat hij bij dezen hofprediker werd. Daarna vergezelde *Bucer* den keurvorst naar de Nederlanden en haalde zich door zijn vrijmoedige prediking den haat der monniken op den hals, zoodat hij de wijk moest nemen naar *Frans von Sickingen,* en woonde daarna den rijksdag van Worms bij. Na den dood van zijn beschermer wilde hij zich naar Wittenberg begeven, maar liet zich te Weissenburg overhalen, aldaar als prediker te blijven. Door den vicaris van den bisschop van Spiers werd hij er echter verdreven, en nu begaf hij zich naar Straatsburg, waar hij van 1523 tot 1549 als prediker in de St. Thomaskerk en als leeraar aan het gymnasium met *Capito* werkzaam was aan de uitbreiding der Hervorming. Bij de verdeeldheid der Duit-

sche en Zwitsersche Hervormers zocht hij een verzoening tot stand te brengen, maar hij oogstte van beide zijden enkel ondank. Na de twistgesprekken te Bern en te Marburg (1528 en 1529) helde hij over tot de gevoelens van *Zwingli* en *Oecolampadius,* doch op den rijksdag te Augsburg (1530) voegde hij zich, wat de leer van het Avondmaal betreft, weder aan de zijde van *Luther.* Daar de godgeleerden te Straatsburg nog niet konden besluiten tot de onderteekening van de Augsburgsche Confessie, vervaardigde *Bucer,* in naam van de steden Straatsburg, Constanz, Memmingen en Lindau, de „Confessio Tetrapolitana", die zich van de Augsburgsche onderscheidt door meer algemeene stellingen omtrent het Avondmaal. Voorts gelukte het hem, de 4 steden te doen opnemen in het Smalkaldisch Verbond en ze eindelijk (1532) te doen toetreden tot de Augsburgsche Geloofsbelijdenis. Om ook de Zwitsers hiertoe over te halen, begaf hij zich in 1533 te Zurich. Daarna woonde hij de samenkomst te Wittenberg bij, die met de Wittenbergsche Overeenkomst *(Concordia Vitebergensis)* eindigde, welke echter, als de avondmaalsleer van *Luther* bevattende, door de Zwitsers niet aangenomen werd. Na dien tijd trad *Bucer* steeds op als een voorstander der Luthersche geloofsbelijdenis, zoodat hij ook op de vergadering te Smalkalden het tractaat van *Melanchthon* omtrent het pausdom onderteekende. Met *Melanchthon* en *Johannes Pistorius* woonde hij in 1541 het godsdienstig twistgesprek te Regensburg bij. Toen de aartsbisschop *Herman van Keulen* in die dagen de Hervorming in zijn aartsbisdom wilde invoeren, maakte zijn kanunnik *Johann Gropper* hem opmerkzaam op *Bucer,* en deze werd met *Melanchthon* daarheen geroepen. Intusschen leden die pogingen schipbreuk op het verzet der R.-Katholieke tegenstanders te Bonn en op den ban van den paus, die den aartsbisschop van zijn waardigheid ontzette. *Bucer* ging daarna voort met de verkondiging van het Evangelie te Straatsburg, en de jeugdige universiteit bereikte weldra door den roem zijner geleerdheid een hoogen trap van bloei. Hij stond echter onwrikbaar vast, toen de *keurvorst van Brandenburg* te Augsburg alle middelen aanwendde, om hem tot het aannemen van het „Interim" te bewegen. Met gevaar van zijn leven toog hij door Zwaben huiswaarts en ondervond bij zijn komst te Straatsburg de teleurstelling, dat men er onder den invloed van het keizerlijk gezag het „Interim" had aangenomen. In 1549 gaf hij gehoor aan het verzoek van den aartsbisschop *Cranmer,* om te Cambridge als hoogleeraar in de godgeleerdheid op te treden. Hij overleed aldaar den 27sten Februari 1551. Zijn stoffelijk overschot werd er in de hoofdkerk bijgezet, maar onder de regeering van *Maria Tudor* uit de kist gehaald en den 6den Februari 1566 op de markt verbrand, terwijl koningin *Elizabeth* zijn rustplaats weder in orde deed brengen. In het jaar 1892 werd in de St. Thomaskerk te Straatsburg een gedenkteeken voor hem opgericht. Zijn beste werk is een vertaling en verklaring der psalmen, in 1529 te Straatsburg uitgegeven onder den aangenomen naam *Aretius Felinus.*

Bucerotidae. Zie *Neushoornvogels.*

Buch, *Leopold von,* vrijheer *von Gelmerdorf, Schöneberg* enz., een Duitsch geoloog, werd geboren den 26sten April 1774 te Stolpe bij Angermünde in de Ukermark en ontving zijn opleiding aan de academie voor mijnbouw te Freiburg. Voor zijn geologische nasporingen reisde hij door Duitschland, Frankrijk, Engeland, de Alpen, Italië, de Canarische Eilanden en herhaaldelijk door Skandinavië. Sedert 1806 was hij lid van de Berlijnsche Academie van Wetenschappen en vervolgens Pruisisch kamerheer. Hij overleed den 4den Maart 1853 te Berlijn.

Buch verwierp op lateren leeftijd de neptunistische leer van zijn leermeester *Werner* en helde sterk over tot de Vulkanisten. Hij verdedigde o.a. de theorie der opheffingskraters en die van de verandering van kalksteen in dolomiet door magnesiadampen. Zijn voornaamste werken zijn: „Geognostische Beobachtungen auf Reisen durch Deutschland und Italien" (1802—1809), „Reise durch Norwegen und Lapland" (1810), „Physikalische Beschreibung der Kanarischen Inseln" (1825), „Geognostische Karte von Deutschland und den umliegenden Staaten" (Berlijn 1826 en 1831), „Ueber den Jura in Deutschland" (1839), „Beiträge zur Bestimmung der Bergformationen in Russland" (1840), „Die Bäreninsel nach B. M. Keilhau geognostisch beschrieben" (1847) en „Betrachtungen über die Verbreitung und die Grenzen der Kreidebildungen" (1849). *Buch* heeft zich verdienstelijk gemaakt jegens de palaeontologie door monografische bemerking van verschillende nog weinig bekende diersoorten. Daarover schreef hij o.a.: „Ueber Terebrateln" (Berlijn 1834), „Ueber Delthyris oder Spirifer und Ortis" (1838), „Ueber Productus oder Leptaena" (1842) enz. Zijn „Gesammelte Schriften" werden uitgegeven door *Dames* (4 dln., Berlijn 1867—1885).

Buchan, *Elspeth,* in 1738 geboren als de dochter van den herbergier *John Simpson* bij Banff in Schotland, stichtte in 1779 de chiliastische secte der „Buchanisten". Deze hadden gemeenschap van goederen, verwierpen het huwelijk en geloofden, dat zij niet stierven, maar rechtstreeks in den hemel werden opgenomen. Een volksoploop noodzaakte haar in 1790, zich met 46 aanhangers in de omstreken van Thornhill terug te trekken. Zij overleed in 1791.

Buchan, *Alexander,* een Engelsch meteoroloog, geboren te Kinnesswood den 11den April 1829, studeerde te Edinburgh en verwierf in 1864 den graad van M. A. Na een tijdlang als leeraar werkzaam te zijn geweest, wijdde hij zich geheel aan de studie der meteorologie; in 1860 werd hij benoemd tot secretaris van het Schotsch meteorologisch genootschap, welk ambt hij tot zijn dood bekleed heeft. Hij redigeerde het „Journal" van het genootschap, bewerkte na den terugkeer der beroemde „Challenger-expeditie" het door deze meegebrachte materiaal en later de waarnemingen van het observatorium op den Ben Nevis. Toen het koninklijk meteorologisch genootschap de „Symons-herinnerings-medaille" instelde, werd deze den eersten keer toegekend aan *Buchan,* als den grootsten Engelschen meteoroloog. Den

grondslag van zijn beroemdheid had hij gelegd door het werk, dat hij in 1869 aan de Royal Society of Edinburgh aanbood en waarin hij een kartografische voorstelling gaf van den gemiddelden luchtdruk en de heerschende winden op aarde. Het was de eerste poging om de aardrijkskundige verbreiding van deze klimaatfactoren op kaarten weer te geven, een vraagstuk, waarmede hij zich van nu af voortdurend bezig hield. *Buchan* overleed te Edinburgh den 13den Mei 1907. Van zijn werken moeten vooral genoemd worden: „Handy Book of Meteorology" (1867), Introductory Textbook of Meteorology" (1871), „Atmospheric Circulation" („Challenger Reports" 1889), „Oceanic Circulation" (1895) en Bartholomew's „Atlas of the Meteorology" (1899).

Buchanan, *George,* een Engelsch dichter en geschiedschrijver, werd geboren in Februari 1506, te Killearn in het Schotsche graafschap Stirling, ging op 14-jarigen leeftijd naar Parijs, om zijn studiën te voltooien, maar liet zich uit armoede aanwerven bij de Fransche troepen voor Schotland. Weldra echter liet hij de krijgsmansloopbaan varen, wijdde zich in 1524 te St. Andrews aan de beoefening der wijsbegeerte en begeleidde later zijn leeraar *John Major* naar Parijs, waar hij door de Hervorming werd aangetrokken. Hij werd in 1526 aangesteld tot leeraar in de taalkunde aan het Collège van St. Barbara te Parijs. Niet lang daarna nam hij de opvoeding op zich van den jongen Schotschen graaf *Cassilis,* met wien hij in 1534 naar zijn vaderland terugkeerde. Hier benoemde *Jacobus V* hem tot gouverneur van zijn onechten zoon *James. Buchanan* schreef nu een hekeldicht op de Franciscanen, getiteld: „Somnium", en vervolgens op bevel des konings nog een, „Franciscanus" geheeten, waardoor hij zich den haat der geestelijkheid op den hals haalde. Hij vluchtte naar Parijs en toen naar Bordeaux, waar hij verscheiden jaren doorbracht. Hij schreef er zijn Latijnsche treurspelen „Jephtes" en „Baptistes" en vertaalde de „Medea" en den „Alcestes" van *Euripides* in het Latijn. Door de pest in 1543 uit Bordeaux verjaagd, gaf hij eenigen tijd onderwijs aan *Montaigne,* den later zoo beroemd geworden schrijver der „Essais". Met zijn vriend *Govea* ging hij in 1547 naar Portugal, waar hij tot rector aan de universiteit te Coïmbra werd benoemd. Weldra werd hij er echter om zijn vrijzinnige gevoelens door de geestelijkheid vervolgd en in de gevangenis gezet, waar hij de Psalmen in Latijnsche verzen overbracht („Paraphrasis psalmorum Davidis", Straatsburg 1566; Antwerpen 1567; Bazel 1721). Na het herkrijgen zijner vrijheid (1551) begaf hij zich, zonder verlof des konings, weer naar Engeland, vanwaar hij echter weldra weder naar Parijs trok en 5 jaar gouverneur bleef bij den zoon van den maarschalk *De Brissac.* Inmiddels hield hij zich bezig met de studie der godgeleerdheid en werkte aan een uitgebreid gedicht: „De Sphaera" (Over den wereldbol). Na een afwezigheid van 20 jaar kwam hij in 1560 in zijn vaderland terug, waar hij openlijk overging tot het Protestantisme. Hij werd er benoemd tot curator aan de universiteit St. Andrews en verbeterde de hoogescholen van Schotland. In den strijd tegen *Maria Stuart* koos hij de partij van graaf *Murray,* terwijl later de geheime staatsraad van Schotland hem belastte met de opvoeding van prins *Jacobus.* In 1571 à 1572 tastte hij het karakter van *Maria Stuart* aan door zijn boek: „De Maria Scotorum regina". Ook na het vermoorden van *Murray* (1572) behield hij de gunst der bovendrijvende partij en was zeer gezien bij *Elizabeth,* die hem een jaargeld verleende van 100 pond sterling. Zijn beroemd werk „De jure regni apud Scotos" (Edinburgh 1579), aan zijn leerling opgedragen, heeft hem een plaats bezorgd onder de onverschrokken verdedigers van de rechten des volks. In 1582 verscheen te Edinburgh zijn uitmuntend geschiedwerk „Rerum scoticarum historia" in 20 boeken. Onder de regeering van *Jacobus I* bekleedde hij onderscheiden waardigheden aan het hof van Schotland, o.a. die van staatsraad en van geheim zegelbewaarder. Zijn laatste levensjaren bracht hij echter ambteloos door en overleed te Edinburgh den 28sten September 1582, in zoo groote armoede, dat hij op kosten der stad begraven werd. *Buchanan* is een der voornaamste Latijnsche dichters van den nieuweren tijd; zijn beste werk is het „Epithalamium", een gedicht op de bruiloft van *Maria Stuart* met *Frans II* van Frankrijk. Zijn werken zijn uitgegeven door *Ruddiman* (2 dln., Edinburgh 1715) en door *Burman* (2 dln., Leiden 1725).

Buchanan, *Claudius,* een der ijverigste bevorderaars der zending in Engelsch-Indië, werd in 1766 te Cambuslang nabij Glasgow geboren en vertrok in 1796 als kapelaan naar Calcutta. Hij stichtte aldaar een school ter bevordering der Oostersche letterkunde, gaf een memorie in het licht over de doelmatigheid eener kerkelijke grondwet in Britsch-Indië en vertaalde het Nieuwe Testament in het Perzisch en het Hindostansch. Zijn rustelooze werkzaamheid was oorzaak, dat in 1813 de kerkelijke zaken in Indië geregeld en er een bisschop en 3 archidiakenen geplaatst werden. Zijn ervaringen heeft hij beschreven in zijn boek: „Christian Researches" (1811; Londen 1858). *Buchanan* overleed in 1815.

Buchanan, *James,* de 15de president der Vereenigde Staten van Noord-Amerika, werd geboren den 22sten April 1791 te Stony-Batter in Pennsylvanië, wijdde zich aan de studie der rechten en verwierf in 1812 den titel van advocaat. In 1814 werd hij lid der Wetgevende Vergadering en in 1820 afgevaardigde naar het Congres te Washington, waar hij zitting hield tot 1831, toen president *Jackson* hem met een zending naar Rusland belastte, met welk rijk hij het eerste handelsverdrag tot stand bracht. Daarna bleef hij tot 1833 als gevolmachtigd minister te St. Petersburg, werd na zijn terugkeer in 1834 tot lid van den Senaat gekozen, en in 1845 door president *Polk* tot staatssecretaris benoemd. Hij bevorderde de annexatie van Texas, maar sloot een nadeelig verdrag met Engeland over de regeling der Oregongrenzen. Toen echter in 1849 de Whigs generaal *Taylor* op den presidentszetel plaatsten, keerde *Buchanan* tot het ambteloos leven terug.

Pierce benoemde hem in 1853 tot gezant te Londen. In deze betrekking trachtte hij de Vereenigde Staten gunstig te stemmen jegens Centraal-Amerika en Cuba en bracht de conferentie te Ostende tot stand (October 1854). Na zijn terugkeer in 1856 werd hij door de slavenhouders tot president gekozen. Hij nam de aanvoerders der democratische partij van het Zuiden gedeeltelijk in zijn Kabinet op en was voor de opneming van Kansas onder de staten. Na de verkiezing van *Lincoln* (December 1860) tot president, werd hij langzamerhand bij beide partijen onmogelijk, zoodat hij zich den 4den Maart 1861 geheel uit de politiek terugtrok. Hij overleed den 1sten Juni 1868 te Wheatland in Pennsylvanië.

Buchanan, Sir *Andrew,* een Britsch diplomaat, werd den 7den Mei 1807 geboren. Reeds in 1825 trad hij in dienst der diplomatie, was van 1841 tot 1844 geplaatst bij het gezantschap te Florence, van 1844 tot 1852 te St. Petersburg, werd in 1852 gezant bij het Zwitsersche Eedgenootschap, in 1853 te Kopenhagen, in 1858 te Madrid, en zag zich in 1860 in die betrekking geplaatst te 's-Gravenhage. Van 1862 tot 1864 was hij gevolmachtigde te Berlijn en van 1864 tot 1867 te St. Petersburg. In 1871 vertrok hij als chef van het Britsch gezantschap naar Weenen en werd in 1878 gepensionneerd en tot baronet verheven. Hij overleed den 15den November 1882 op Craigend-Castle te Glasgow.

Buchanan, *Robert Williams,* een Engelsch dichter, geboren den 18den Augustus 1841 te Warwickshire, bezocht de universiteit te Glasgow en gaf in 1863 een bundel gedichten uit, onder den titel „Undertones", gevolgd door „Idylls and legends of Inverburn" (1865) en „London poems" (1866). Voorts leverde hij „Napoleon fallen: a lyrical drama" (1871). In 1872 werd zijn treurspel „The witch finder" en in 1874 zijn blijspel „A madcap prince" te Londen opgevoerd. Door zijn geschrift, „The fleshly school of poetry and other phenomena of the day" (1862) werd hij in een letterkundigen strijd gewikkeld. Zijn aanval was tegen *Rossetti* en *Swinburne* gericht, en laatstgenoemde antwoordde met het scherpe tegenschrift „Under the microscope". Verder leverde *Buchanan:* „The drama of Kings" (1871), „St. Abe and his seven Wifes" (1872), „Master Spirits" (1873), „Balder the beautiful: a song of divine death" (1877), „Ballads of live, love and humour" (1882), „The earthquake, or six days and a sabbath" (1885), het epos „The city of dream" (1888), „Come, live with me and be my love, an English pastoral" (1892), het epische gedicht „The wandering jew" (1892), de verzameling gedichten „The new Rome" (1898), benevens een aantal romans. *Buchanan* maakte buitengewonen opgang als dramaschrijver met zijn stukken: „Alone in London" (met zijn schoonzuster *Harriet Jay,* 1885), „A nine days' queen", „Sophia" (1888), „Fascination, an improbable comedy" (1888, met *Harriet Jay),* „Joseph's sweetheart" (1888), „Partners" (1888), naar *A. Daudet,* „A man's shadow" (1889), „That Doctor Cupid" (1889), „Miss Tomboy" enz. „The bride of love" (1891) is de omwerking van *Apulejus'* „Amor en Psyche". „The poetical works of *Robert Buchanan"* verschenen in 1874 en 1884 in 3 deelen te Londen. *Buchanan* leverde tevens series artikelen over vragen van den dag in de Londensche bladen, o.a. in 1890 in „The Daily Telegraph" over „Is the marriage contract eternal", een boek „A look round literature" (1887), „The coming terror and other essays and letters" (1891), bevattende studies over sociale en literaire vraagstukken. Hij overleed den 10den Juni 1901 te Londen.

Buchel, *Arend van,* meer bekend onder den naam *Arnoldus Buchelius,* een Nederlandsch geschiedkundige, werd geboren te Utrecht den 17den Maart 1565. Hij studeerde te Utrecht, Leiden en Douay, deed een reis door Duitschland, Italië en Frankrijk en vestigde zich te Utrecht als advocaat. Het verlies van zijn eenige, zestienjarige dochter trof hem zoo diep, dat hij zich nagenoeg uitsluitend wijdde aan de beoefening der fraaie letteren en der geschiedenis, en zich vooral op deze laatste ijverig toelegde. Hij overleed den 17den Juli 1641.

Buchel schreef uitmuntend Latijn in gebonden en ongebonden stijl en heeft uitgegeven: „Descriptio urbis Ultrajectinae" (1605), „Descriptio florum, fructuum, herbarum etc." (1614), „Nassovische Orangieboom" (1615), „Diatribe de veteri regimine provinciae Ultrajectinae" (1630) enz. Voorts bezorgde hij een uitgave der „Historia Ultrajectina" van *Beka* en *Heda,* terwijl een „Descriptio urbis Rhenotrajectinae etc." van hem uitgegeven is in 1801 door *P. van Musschenbroeck.*

Bücheler, *Franz,* een Duitsch beoefenaar der oude letteren, geboren te Rheinberg den 3den Juni 1837, studeerde te Bonn, was er sedert 1856 als privaat-docent werkzaam, werd in 1858 buitengewoon en in 1862 gewoon hoogleeraar in de klassieke philologie en directeur van het philologisch seminarium te Freiburg in de Breisgau, in 1866 te Greifswald en in 1870 te Bonn, leverde uitgaven van *Petronius* (1862 en 1882) en van andere klassieke schrijvers, verder een „Grundrisz der lateinischen Deklination" (1866; nieuwe uitgave van *Windekilde,* 1879) en een verklaring van de overblijfselen der Umbrische taal, onder den titel: „Umbrica" (1883), benevens van het „Recht von Gortyn" (met *Zitelmann,* 1885) en talrijke verhandelingen over Italiaansche dialecten. Ook redigeerde hij sedert 1876 het „Rheinische Museum" (met *Ribbeck)* en gaf sedert 1894 met *A. Riese een* „Anthologia latina" (Leipzig) uit. Hij overleed in 1908.

Buchelius. Zie *Buchel.*

Buchelplaten zijn vierkante of rechthoekige ijzeren platen, waarvan het middengedeelte bolvormig is doorgedrukt, een vlakken rand van 5 tot 7 cm. breedte vrijlatende. Zij vinden toepassing bij de open goederenwagens voor het vervoer van steenkolen en dergelijke waren; verder worden zij gebruikt als onderdekplaten bij bruggen en voor bekleeding van sluisdeuren, daar zij door hun bolvormige doorsnede beter dan de vlakke platen tegen druk bestand zijn.

Buchenstein (Italiaansch *Livinallongo)* is

een dal in Tirol, in het O. begrensd door den Monte-Nuvolau (2649 m.), in het W. door de Marmoladagroep. Het dal bestaat uit twee nauwe gedeelten, gescheiden door den Col de Lana (2460 m.), en is naar het zuiden open. Drie passen voeren van hier naar het noorden.

Buchenstein of *Pieve di Livinallongo*, de voornaamste plaats in het dal van dien naam, 1468 m. boven den zeespiegel gelegen, heeft ongeveer 2300 inwoners en is het uitgangspunt voor bergtochten in de Dolomietalpen.

Bucher, *Lothar*, een Duitsch diplomaat, werd geboren te Neustettin den 25sten October 1817. Hij studeerde in de rechten aan de universiteit te Berlijn, daarna bekleedde hij rechterlijke betrekkingen en werd assessor te Stolp. In het voorjaar van 1848 werd hij door de stad en het district Stolp afgevaardigd naar de Pruisische Nationale Vergadering, waar hij tot de vooruitstrevende partij behoorde, en in 1849 zag hij zich benoemd tot lid der Tweede Kamer in Pruisen. In 1850 werd hij met 40 andere leden der voormalige Nationale Vergadering in staat van beschuldiging gesteld, wegens het besluit geen belasting te betalen. *Bucher* ontsnapte naar Engeland, werd dagbladschrijver en deed 10 jaren lang, vooral in de „National-Zeitung", artikelen opnemen, die door hun geestigen inhoud de algemeene opmerkzaamheid trokken. Een deel daarvan is verzameld onder den titel „Bilder aus der Fremde" (2 dln., Berlijn 1862—1863). Later kreeg hij met de redactie van dit blad twist over politieke en sociale onderwerpen. Het jaar 1855 bracht hij grootendeels te Parijs door, om vandaar verslagen te leveren van de Tentoonstelling. Toen hij tengevolge der amnestie naar Duitschland terugkeerde, was hij echter van zijn vroegere partijgenooten vervreemd. Nadat hij eenigen tijd op een telegraafbureau werkzaam was geweest, werd hij in December 1864 door *Bismarck* geplaatst bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken en een jaar later benoemd tot raad van legatie. Gedurende de jaren 1869 tot 1876 begeleidde hij regelmatig vorst *Bismarck* naar Varzin. In 1870 werd hij naar Ferrières geroepen en nam deel aan de werkzaamheden in het hoofdkwartier te Versailles. In Mei vergezelde hij den rijkskanselier naar Frankfort, om er de onderhandelingen met de Fransche gevolmachtigden bij te wonen. Hij ontving na den Duitsch-Franschen Oorlog den titel van geheim legatieraad in werkelijken dienst. Gedurende het congres te Berlijn in 1878 bekleedde hij de betrekking van archivaris en secretaris. In 1886 werd *Bucher* op pensioen gesteld; hij overleed den 12den October 1892 te Glion in Zwitserland. Hij schreef: „Kulturhistorische Skizzen aus der Industrie-Ausstellung aller Völker" (1851), „Der Parlementarismus wie er ist" (1856), en bezorgde in 1880 een tweede uitgave van het werk van *Lassalle:* „Das System der erworbenen Rechte".

Bucher, *Bruno*, een Duitsch schrijver over kunst, werd geboren te Köslin den 24sten April 1826. Hij bezocht de academie te Dresden, was sedert 1856 te Weenen werkzaam als dagbladschrijver en zag zich in 1859 benoemd tot secretaris van het Oostenrijksch Museum voor kunst en nijverheid. In 1887 werd hij onder-directeur en in 1895 directeur van dit museum. Van zijn geschriften moeten genoemd worden: „Die Kunst im Handwerk" (3de druk Weenen 1888), „Ueber ornamentale Kunst auf der Weltausstellung in Wien" (Berlijn 1874), „Geschichte der technischen Künste" (met *Stockbauer, Luthmer* e.a.; Stuttgart 1875—1893), „Katechismus der Kunstgeschichte" (5de druk Leipzig 1899), „Reallexikon der Kunstgewerbe" (Weenen 1883), „Mit Gunst. Aus Vergangenheit und Gegenwart des Handwerks" (Leipzig 1886), „Die Glassammlung des Oesterreichischen Museums" (Weenen 1888), „Die alten Zunft- und Verkehrsordnungen der Stadt Krakau" (Weenen 1889) en „Die Aufgaben der kunstgewerblichen Museen" (Weenen 1889).

Bücher, *Karl*, een Duitsch staathuishoudkundige, werd den 16den Februari 1847 te Kirberg (Wiesbaden) geboren. Hij studeerde van 1866 tot 1869 te Bonn en te Göttingen in de geschiedenis, philologie en staatswetenschappen en was daarna langen tijd werkzaam als leeraar aan een gymnasium te Dortmund. Van 1878 tot 1880 trad hij op als redacteur van het staathuishoudkundig gedeelte van de „Frankfurter Zeitung". In 1881 ging hij naar München, waar hij aan de hoogeschool staathuishoudkunde en statistiek doceerde. Achtereenvolgens was hij hoogleeraar aan de universiteit te Dorpat (1882), te Bazel (1883), aan de technische hoogeschool te Karlsruhe (1890) en in 1892 aan de Leipziger hoogeschool. Van zijn geschriften moeten genoemd worden: „Die Aufstände der unfreien Arbeiter 143—129 v. Chr." (Frankfort a. d. M. 1875), „Gutachten über das gewerbliche Bildungswesen" (in de „Schriften des Vereins für Sozialpolitik", Deel 15, Leipzig 1878), „Die Frauenfrage im Mittelalter" (Tübingen 1882), „Die Wohnungsenquête in der Stadt Bazel 1889" (Bazel 1891), „Die gewerblichen Betriebsformen in ihrer historischen Entwicklung" (Karlsruhe 1892), „Die Entstehung der Volkswirtschaft" (6de druk Tübingen 1908, waarvan een bespreking te vinden is in *N. G. Pierson's* „Verspreide economische geschriften, dl. III), „Arbeit und Rhythmus" (3de druk Leipzig 1902), „Die Allmende" (Berlijn 1902), „Die Grossstädte in Gegenwart und Vergangenheit" (Dresden 1902), „Der deutsche Buchhandel und die Wissenschaft" (Leipzig 1903, 3de druk 1904). Sedert 1901 is *Bücher* medeuitgever van het „Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft" (Tübingen 1844 v.v.).

Bucheron, *Artur Marie*, een Fransch schrijver, bekend onder het pseudoniem *Saint-Genest*, werd den 13den October 1835 te Tours geboren. Zeven jaren diende hij als vrijwilliger bij de cavalerie, waarbij hij ook gedurende den Fransch-Duitschen oorlog weder dienst nam. Aan zijn in 1869 in den „Figaro" verschenen „Lettres d'un provincial" werd weinig aandacht geschonken; des te meer opzien baarden de sedert 1872 in dit blad verschijnende, tegen de Republiek gerichte artikelen, waarvan één („Le demi-monde militaire") den schrijver een gerechtelijke vervolging veroorzaakte. Wegens herhaal-

de aanvallen in geschriften op den minister van Oorlog moest hij een gevangenisstraf van 30 dagen ondergaan. Na een langdurige tusschenruimte verdedigde hij in den „Figaro", die zelf ook een veranderd standpunt had ingenomen, weliswaar nog steeds de belangen van het conservatisme, doch niet meer uitsluitend op den grondslag der monarchie, maar binnen de grenzen eener ideale republiek. Afzonderlijk verscheen van hem: „La politique d'un soldat" (1872), „Lettres d'un soldat" (1873), „Joyeuses années" (1874), „Appel aux monarchistes" (1875), „J'y suis, j'y reste" (1875), „La bride sur le cou" (1876), „La persécution religieuse" (1879). *Bucheron* overleed den 8sten October 1902 te Parijs.

Buchez, *Philippe Benjamin Joseph,* een Fransch geneesheer en schrijver, den 21sten Maart 1796 te Mortagne in de Ardennen geboren, studeerde te Parijs in de medicijnen, natuurwetenschappen, wijsbegeerte en geschiedenis en nam er deel aan geheime genootschappen en samenzweringen tegen de *Bourbons.* In 1827 stichtte hij den „Journal des progrès des sciences et institutions médicales", waardoor hij een goeden naam verwierf. Toen de leerlingen van *St. Simon* na den dood des meesters het weekblad „Le producteur" uitgaven, behoorde *Buchez* tot de redactie, maar door de pantheïstische richting der nieuwe leer kwam hij weldra in botsing met zijn mederedacteuren, zoodat hij spoedig alle gemeenschap met hen en hun school verbrak. Na de omwenteling van 1830 schreef hij een „Introduction à la science de l'histoire ou science du développement de l'humanité", waarin hij zijn wijsgeerige denkbeelden blootlegde. Tevens stichtte hij het tijdschrift „l'Européen", bestemd om zijn gevoelens in ruimeren kring bekend te maken. In dit blad beval hij ook de oprichting van productieve associaties aan en het afstaan van een deel der winst ten gunste van de arbeidersklasse. Met *Roux-Lavergne* schreef hij de „Histoire parlementaire de la révolution française etc." (1833—1838, 40 dln.). Ook zijn „Essai d'un traité complet de philosophie au point de vue du Catholicisme et du progres" (1839) werd met belangstelling ontvangen. Zijn geschriften bevatten een schat van oorspronkelijke en vaak wijsgeerig juiste denkbeelden, die op de grondstelling rusten, dat de mensch bestemd is tot de zedelijke volkomenheid langs den weg der Christelijke leer, gelijk die in de R.-Katholieke Kerk verkondigd wordt.

Na de Februari-omwenteling van 1848 werd *Buchez* door het Seine-Departement gekozen tot lid der Nationale Vergadering en hier tot den voorzitterstoel geroepen. Zijn vroegere studiën hervattende, schreef hij onder anderen een: „Histoire de la formation de la nationalité française" (1859, 2 dln.) en „Traité de politique et de science sociale" (1866, 2 dln.). *Buchez* overleed den 12den Augustus 1865 te Rhodez in Aveyron.

Buchholz, vroeger *Sankt Katharinenberg im Buchholz,* een stad in het Saksische district Chemnitz, ligt 557—575 m. boven de oppervlakte der zee aan de Sehma, aan de helling van den Schottenberg en aan den spoorweg van Annaberg naar Weipert, een zijtak van den Saksischen staatsspoorweg. De plaats bezit standbeelden van *Frederik den Wijze* en van *Bismarck,* voorts een passementwerkersschool, een bewaarschool en een volksbibliotheek. Zij telt ongeveer 10 000 inwoners en dankt haar vooruitgang aan de zilvermijnen in de omstreken.

Buchholz, *Reinhold,* een Duitsch dierkundige, den 2den October 1837 te Frankfort aan de Oder geboren, studeerde in de natuurkundige wetenschappen en nam in 1869—1870 deel aan den Noordpooltocht der „Hansa". In 1872 werd hij leeraar in de zoölogie te Greifswald en reisde van 1872 tot 1875 met *Lühder* en *Reichenow* in West-Afrika, waar hij vooral de insecten bestudeerde van het Kameroengebergte, van Fernando Po en van de Ogowe. Hij schreef, behalve verscheidene opstellen in tijdschriften: „Erlebnisz der Mannschaft des Schiffes Hansa bei der zweiten deutschen Nordpolfahrt" (Koningsbergen 1871). Hij overleed den 17den April 1876.

Buchner, *Johann Andreas,* een Duitsch apotheker, werd geboren te München den 6den April 1783, studeerde te Erfurt en werd in 1818 hoogleeraar in de pharmacie te Landshut, in 1822 hoogleeraar in de geneeskunde en in 1825 directeur van het pharmaceutisch instituut te München. Hij overleed er den 5den Juni 1852. *Buchner* schreef onder anderen: „Inbegriff der Pharmacie" (Neurenberg 1821, 7 dln.), waarvan enkele deelen door anderen, de pharmacie, physica, chemie en toxicologie echter door *Buchner* zelf behandeld werden. Ook was hij een reeks van jaren uitgever van het „Repertorium für Pharmacie".

Buchner, Ludwig Andreas, een zoon van den vorige, werd geboren den 23sten Juli 1813 te München, in 1847 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de pharmacie aldaar, was redacteur van de „Pharmakopöe für Bayern" en nam na den dood zijns vaders de redactie op zich van het „Neues Repertorium der Pharmacie". Hij behoorde in 1871 tot de commissie ter vervaardiging eener „Pharmacopoea Germanica", welke hij van een uitvoerigen commentaar voorzag (1872—1883). *Buchner* overleed den 23sten October 1897.

Büchner, *Georg,* een Duitsch dichter, werd den 17den October 1813 te Goddelau bij Darmstadt geboren. Hij studeerde sedert 1831 te Straatsburg en sinds 1833 te Giessen in de natuurwetenschappen en in de medicijnen, nam in 1834 deel aan de staatkundige woelingen in Hessen en schreef een populaire brochure, de „Hessische Landboten" (nieuwe druk München 1896), met het motto: „Friede den Hütten, Krieg den Palästen". Hij vluchtte in 1835 naar Straatsburg, waar hij zich op de kennis der nieuwere wijsbegeerte toelegde, verwierf te Zürich den rang van doctor, ontving verlof om voorlezingen te houden over vergelijkende ontleedkunde en overleed reeds den 19den Februari 1837. Hij dichtte: „Danton's Tod, dramatische Bilder aus der Schreckenszeit" (1835). In handschrift liet hij achter: „Leonte und Lena", een zeer geestig gedicht, benevens fragmenten

eener novelle, getiteld: „Lenz" en „Geschichte der philosofischen Systeme von Cartesius bis Spinoza".

Büchner, *Ludwig,* een Duitsch schrijver over natuurwetenschappelijke onderwerpen, den 28sten Maart 1824 te Darmstadt geboren, studeerde te Giessen eerst in de wijsbegeerte en daarna in de geneeskunde, verwierf er den rang van doctor in de geneeskunde en bezocht vervolgens de universiteiten te Straatsburg, Würzburg en te Weenen. Hij vestigde zich toen in zijn geboorteplaats, doch begaf zich in 1854 als privaat-docent naar Tübingen. Hier schreef hij: „Kraft und Stoff" (Frankfort 1855; 20ste druk Leipzig 1902), een boek, dat groot opzienbaarde en in bijkans alle talen van Europa is vertaald. Men kan dit boek den bijbel van het materialisme noemen. Volgens *Büchner* bestaat er ter wereld niets dan kracht en stof, voor eeuwig onafscheidelijk vereenigd, ongeschapen en onvernietigbaar. Het geestelijk leven is geheel afhankelijk van het lichaam; geestelijk leven is een hersenfunctie; met het lichaam gaat de ziel teniet. Het rechtzinnig Christendom is de felste tegenstander van *Büchners* theorieën. Beide gedachtenreeksen traden in de tweede helft der 19de eeuw zeer sterk op den voorgrond, hetzij dan met of zonder oorzakelijk verband. In Duitschland zijn vooral *D. F. Strauss* en *E. Haeckel* volgelingen van *Büchner* geworden. Behalve een aantal opstellen in tijdschriften, schreef hij voorts een gansche serie werken, ook enkele onder het pseudonym *Karl Ludwig.* Hij is in 1899 overleden.

Büchner, Luise, een zuster van den voorgaande, werd geboren den 12den Juni 1821 te Darmstadt. Zij heeft zich bekend gemaakt als dichteres en romanschrijfster, alsmede door het geschrift: „Die Frauen und ihr Beruf" (5de druk Leipzig 1884). Zij overleed den 28sten November 1877 te Darmstadt, waarna haar: „Nachgelassene belletristische und vermischte Schriften" (Frankfort 1878, 2 dln.) met een levensschets der schrijfster verschenen.

Buchner, *Max,* een Duitsch ontdekkingsreiziger, geboren den 25sten April 1846 te Bamberg, studeerde in de medicijnen en maakte den veldtocht van 1870—1871 als officier van gezondheid mede. Daarna werd hij scheepsdokter bij den Noord-Duitschen Lloyd en begon in 1875 zijn reis om de aarde, terwijl hij zich langen tijd op Nieuw-Zeeland en op verscheiden eilanden van den Grooten Oceaan ophield. Tegen het einde van 1878 ging hij, in opdracht van het Afrikaansch genootschap in Duitschland, naar het Loendarijk in Equatoriaal West-Afrika, met het doel aan *Moeata-Jamvo* in naam van den keizer geschenken over te brengen. Zes maanden hield hij zich in diens hoofdstad Moessoemba op, tevergeefs wachtend op verlof, om verder naar het noorden te mogen reizen. Eindelijk poogde hij achtereenvolgens op drie plaatsen naar het noorden door te dringen, aan de Kassai, aan de Tsjihoembo en aan de Loange. Deze laatste poging had de vlucht van bijna alle dragers ten gevolge, zoodat hij over Malansche, na een afwezigheid van anderhalf jaar, naar de kust terugkeeren moest. Op den terugtocht naar Europa bezocht hij in het laatst van 1881 nog den Kongo, waar hij tot aan het station Isangila doordrong. In Mei 1884 ging hij als begeleider van *Nachtigal,* in opdracht van de rijksregeering, naar West-Afrika, om de Duitsche koloniën Togo en Kameroen te stichten. In December 1887 werd hij conservator van het ethnografisch museum te München en ondernam als zoodanig van Augustus 1888 tot April 1890 een reis naar Australië, Duitsch-Guinea en Oost-Azië. Hij schreef: „Reise durch den Stillen Ocean" (Breslau 1878) en „Kamarun" (Leipzig 1887).

Buchner, *Hans,* een Duitsch bacterioloog, werd te München geboren den 16den December 1850. Hij studeerde aldaar en te Leipzig en trad in 1880 op als privaat-docent voor hygiëne aan de hoogeschool te München, werd in 1892 buitengewoon hoogleeraar, in 1894 hoogleeraar aan de universiteit en voorzitter van het Hygiënisch Instituut. Hij overleed den 6den April 1902 te München.

In 1878 bewees *Buchner* voor het eerst met reinculturen van miltvuurbacteriën de afname van de giftkracht door teling onder bepaalde voorwaarden. In 1890 wees hij er op, dat reeds in het normale bloedserum eigenaardige stoffen aanwezig zijn (waarschijnlijk eiwithoudend), die het organisme beschermen tegen ingedrongen bacteriën. Hij schreef de volgende werken: „Ueber die experimentelle Erzeugung des Milzbrandcontagiums aus den Heupilzen" (in de „Sitzungsberichte der Bayrischen Academie der Wissenschaften", 1880), „Untersuchungen über den Durchtritt von Infectionserregern durch die intakte Lungenoberfläche" (in het „Archiv für Hygiene", dl. 8, 1888), „Untersuchungen über die bakterienfeindliche Wirkungen des Blutes und Blutserums" (in het „Archiv für Hygiene" dl. 10, 1890), „Ueber den Einfluss des Lichts auf Bakterien und über die Selbstreinigung der Flüsse" (Archiv für Hygiene", dl. 17, 1893), „Die chemische Reizbarkeit der Leukocyten und deren Beziehung zur Entzündung und Eiterung" (in het „Berliner klinische Wochenschrift", 1890).

Buchon, *Jean Alexandre,* een Fransch geschiedschrijver, werd geboren den 21sten Mei 1791 te Maneton-Salon in het departement Cher, studeerde eerst te Parijs in de geschiedenis en werkte mede aan liberale dagbladen. Zijn eerste geschriften, zooals: „Vie de Tasse" (1817) werden door de Regeering verboden. In 1822 deed hij een reis door een groot gedeelte van Europa, om bronnen te verzamelen voor een geschiedenis van Frankrijk in de Middeleeuwen. De vrucht daarvan was zijn „Collection des chroniques nationales françaises, écrites en langue vulgaire du XIII. au XVI. siècle" (1824—1829, 47 dln.), met de „Chroniques de Froissart" (15 dln., 1824—1826). Een groot aantal kronieken en andere bronnen voor de geschiedenis van Frankrijk voorzag hij van letterkundige en biografische aanteekeningen voor het „Panthéon littéraire', waarin ook verschenen: „Chroniques étrangères relatives aux expéditions françaises pendant le 13me siècle". Bovendien schreef hij een inleiding tot de studie van

de Fransche geschiedkundige bronnen, onder den titel: „Esquisse des principaux faits de nos annales nationales du 13me et 17me siècle" (1840). In 1828 werd *Buchon* door den minister *Martignac* belast met de inspectie van alle archieven en openbare bibliotheken van Frankrijk, in 1829 werd hij benoemd tot inspecteur-generaal van de departementale en gemeentelijke archieven, maar door het ministerie *Polignac* weer afgezet. Sedert dien tijd leefde *Buchon* voor zijn studiën en letterkundige bezigheden te Parijs, waar hij den 29sten April 1846 overleed. Hij schreef nog de volgende werken: „Histoire populaire des Français" (1832), „Quelques souvenirs de courses en Suisse et dans le pays de Bade" (1836), „La Grèce continentale et la Morée" (1843), „Recherches et matériaux pour servir à une histoire de la domination française dans les provinces démembrées de l'Empire grec" (1840), „Recherches historiques sur la principauté française de Morée" (2 dln., 1845) en het onvoltooide werk „Histoire des conquêtes et de l'établissement des Français dans les états de l'ancienne Grèce sous les Villehardouin" (deel 1, 1846).

Buchta, *Richard,* een Oostenrijksch Afrikareiziger, werd den 19den Januari 1845 te Radlow in Galicië geboren. Reeds op zijn 20ste jaar ging hij op reis door Duitschland, Frankrijk, Hongarije, Turkije en Klein-Azië. Een jaar lang hield hij verblijf te Konstantinopel. Van uit Kaïro reisde hij naar Chartoem en met de hulp van den gouverneur, *Gordon Pacha,* bereikte hij Lado aan den Boven-Nijl, waar hij door *Emin Pacha* welwillend ontvangen werd. Vandaar uit doorkruiste hij van 1878 tot 1880 de omliggende streken als teekenaar en photograaf. Na een kort verblijf in Europa ging hij in 1885 opnieuw naar Egypte en maakte in 1886 een reis door de woestijn naar Fajoem. Sedert 1886 leefde hij te Weenen, waar hij den 29sten Juli 1894 overleed. Hij gaf o.a. uit: „Die obern Nilländer, Volkstypen und Landschaften, dargestelt in 160 Photographien. Mit Einleitung van Dr. R. Hartman" (Berlijn, 1881), „Der Sudan und der Mahdi. Das Land, die Bewohner und der Aufstand" (Stuttgart, 1884; in het Engelsch vertaald), „Der Sudan unter ägyptischer Herrschaft. Rückblicke auf die letzten 60 Jahre" (Leipzig 1888). Ook werkte *Buchta* mede aan het groote werk van *Junker* met reisbeschrijvingen van Afrika.

Bückeburg is de hoofdstad van het vorstendom Schaumburg-Lippe en ligt aan den voet van den Harrlberg en aan den spoorweg Hannover-Minden. De stad telt ongeveer 6000 inwoners, waaronder een garnizoen. Tot de belangrijkste gebouwen behooren het slot, sedert 1434 het residentieslot van den vorst, met de slotkerk en een schilderijenverzameling, een R.-Katholieke kerk, en een in 1613 gebouwde Protestantsche kerk, waaraan *Herder* van 1770 tot 1775 predikant was. Op onderwijsgebied bestaat er o.a. het vorstelijk gymnasium Adolfinum (1614), een kweekschool voor onderwijzers (1783), een hoogere meisjesschool (1806) enz. In de nabijheid van het station staat een gedenkteeken voor de gevallenen in den oorlog van 1870 tot 1871. Nabij de stad verheft zich het bevallig gelegen jachtslot Arensburg, en een uur gaans van daar verwijderd ligt de badplaats Eilsen.

Bucketshop noemt men een speculatiekantoor, alwaar tegen betaling van zekere premie gelegenheid gegeven wordt, om in een of ander fonds binnen vooraf bepaalden tijd te speculeeren. Het speculatiekantoor verbindt zich dan gedurende dien tijd een fonds, tegen vooraf overeengekomen koers, te leveren. Het verlies van den speculant beperkt zich tot het bedrag der premie, terwijl de winst onbegrensd is. De meeste bucketshops lijden een kortstondig bestaan, daar zij bij eenigszins belangrijk verlies hun verplichtingen meestal niet kunnen nakomen en dan plotseling verdwijnen.

Buckhorst. Zie *Bukhorst.*

Buckingham, *Buckinghamshire* of *Bucks* is de naam van een graafschap in Engeland. Het heeft een oppervlakte van 1940 v. km. en telt (1911) 219 583 inwoners, grenst in het Z. aan de Theems en is verder omgeven door de graafschappen Hertford, Middlesex, Bedford, Oxford, Northampton, Berkshire en Surrey. De 276 m. hooge krijtheuvels Chilternhills verdeelen het graafschap in een noordwestelijk en in een zuidoostelijk deel. In het westen ligt het dal van *Aylesbury,* een der rijkste weidestrieten van Engeland. De Theems ontvangt hier de beide zijrivieren de Colne en de Thame, beide zeer vischrijk. Door de Theems, door kanalen, o.a. door het Grand Junction-Canal, en door spoorwegen staat het graafschap in verbinding met Londen en met de kusten. Ongeveer de helft der oppervlakte is bouwland, de andere helft bestaat uit weiland. Men fokt er vooral veel schapen, varkens en gevogelte. De industrie beperkt zich tot zijspinnerijen en tot de vervaardiging van kant, papier en stroohoeden. De hoofdstad is Aylesbury (zie aldaar). De naam Buckingham is afkomstig van de beukenwouden, die het land vroeger bedekten.

Buckingham, een stad in het graafschap van dien naam, ligt ten N.W. van Aylesbury, de hoofdstad, op den rechter oever van de Ouse. Zij telt ongeveer 4000 inwoners, heeft een kerk uit het jaar 1708 en kantklopperijen. Niet ver van daar ligt Stowe, weleer de prachtige verblijfplaats van den hertog *van Buckingham,* met een fraai park, thans de residentie van de familie *Orleans.*

Buckingham is de naam van een Engelsche adellijke familie. De eerste graaf *van Buckingham* was *Walter Giffard,* die door *Willem den Veroveraar* met het graafschap werd beleend; maar omdat zijn zoon zonder nakomelingen overleed, verviel het graafschap weer aan de kroon. In 1377 werd *Thomas van Woodstock,* de jongste zoon van *Eduard III,* tot graaf van Buckingham verheven, die in 1385 *hertog van Gloucester* werd. In 1397 werd hij vermoord. Hij liet een zoon na, *Humphrey,* graaf *van Buckingham,* die in 1399 overleed en twee dochters, waarvan de oudste, *Anna,* huwde met den graaf *van Stafford,* die in 1403 sneuvelde te Shrewsbury en wiens zoon *Humphrey* in 1444 door *Hendrik VI* verheven werd tot *hertog van Buckingham.* Hij viel den 27sten Juli 1460 bij

Northampton, en daar zijn zoon *Humphrey*, graaf *van Stafford*, reeds in 1455 gedood was bij St. Albans, volgde zijn kleinzoon *Henry* hem op als hertog. Deze hielp *Richard III* bij het veroveren van de kroon. Hij werd later echter de aanvoerder van de eerste samenzwering tegen *Richard III* en te Salisbury terechtgesteld, den 2den November 1483. Niettemin verleende *Hendrik VII* aan diens zoon *Eduard* de voorvaderlijke goederen. Van hoogverraad beschuldigd, werd hij, hoe weinig zijn misdaad ook bleek, in 1521 te Londen onthoofd. Toen waren er gedurende een eeuw geen hertogen van Buckingham, totdat koning *Jacobus I* zijn gunsteling *George Villiers* tot die waardigheid verhief.

Buckingham, *George Villiers,* hertog *van,* de zeer onbekwame gunsteling en minister van *Jacobus I* en *Karel I* van Engeland, werd geboren den 20sten Augustus 1592. Hij was aan het Hof de mededinger van *Robert Carr,* graaf *van Somerset,* en kreeg, als gunsteling van *Jacobus I,* verschillende hooge ambten. Hij werd kamerheer, opperstalmeester, hertog *van Buckingham,* grootzegelbewaarder enz. en voerde een onbeperkte heerschappij over den zwakken koning. Hij overreedde dezen, voor den kroonprins *Karel* de hand te vragen van de Spaansche prinses *Maria* en vergezelde hem in 1623 naar Madrid. Toen dit plan echter mislukt was, wist hij zich voor het Parlement te rechtvaardigen en den koning te bewegen tot een verandering van politiek (1624). *Buckingham* behield ook de gunst van *Karel,* toen deze als *Karel I* zijn vader opvolgde. Het Parlement was hun echter vijandig gezind. Het nieuwe Parlement van 1626 bracht een aanklacht in tegen *Buckingham* en besloot hem gevangen te nemen, maar de koning verklaarde het voor ontbonden. Een aanval op het eiland Rhé mislukte daarna, en het volgende Parlement, dat ook vijandig gestemd was jegens *Buckingham,* werd eveneens door den koning ontbonden. *Buckingham* werd den 23sten Augustus 1628 door *John Felton* te Portsmouth vermoord.

Buckingham, George Villiers hertog *van,* een zoon van den voorgaande, werd den 30sten Januari 1627 geboren. Hij werd met zijn broeder *Francis* onder toezicht van den koning opgevoed. Na den dood van *Karel I* ging hij met den prins *van Wales* naar Schotland en na den slag bij Worcester vluchtte hij naar Frankrijk. Daarna keerde hij naar Engeland terug, huwde er met de dochter van lord *Fairfax* en leefde ambteloos op de goederen van zijn schoonvader. Door *Cromwell* gevangen genomen, werd hij echter spoedig weder in vrijheid gesteld. *Karel II* bekleedde hem met de aanzienlijkste waardigheden en schonk hem zijn goederen en den hertogstitel terug. In 1669 werd hij lid van het Cabal-ministerie. Toen dit echter viel, behoorde hij daarna tot de oppositie tegen *Danby.* Toen hij de geldigheid van het toenmalige Parlement (Februari 1677) bestreed, zette dit hem gevangen. Later werd hij door *Lodewijk XIV* omgekocht, om diens politiek te ondersteunen. *Jacobus II* verwijderde hem van het Hof, en hij overleed den 16den April 1688 te Kirkby in Yorkshire. Hij vervaardigde o.a. een blijspel, getiteld „The Rehearsal", waarin hij de dramatische mededichters van zijn tijd bespotte. Een verzameling van zijn geschriften, in 2 deelen, die echter niet zeer betrouwbaar is, verscheen in 1704 en 1764 te Londen. De hertogelijke linie van het huis stierf met hem uit.

Buckingham, *John Sheffield* hertog *van,* een Engelsch staatsman en schrijver, werd geboren den 7den April 1648 en was de zoon van graaf *Edmund van Mulgrave.* Hij werd in Frankrijk opgevoed, nam gedurende den oorlog tegen ons land als vrijwilliger dienst, diende korten tijd in Frankrijk onder *Turenne* en werd daarna benoemd tot gouverneur van Hull. *Jacobus II* verhief hem in 1685 tot lid van den Privy Council en tot opperkamerheer. Bij de revolutie van 1688 hield hij zich neutraal, maar onder *Willem III* behoorde hij meestal tot de oppositie. Hij bekleedde echter voorname ambten, en de koning benoemde hem tot markies *van Normanby,* terwijl hij door koningin *Anna* tot geheim zegelbewaarder en lord-luitenant van York verheven werd. In 1703 werd hij *hertog van Buckingham.* In 1705 ging hij over tot de Tory-partij. Na den val der Whigs werd hij in 1710 lord-kamerheer en in 1711 president van den Privy Council. Onder *George I* bekleedde hij geen ambt. Hij overleed den 24sten Februari 1721. Hij schreef o.a.: „Essay on Poetry" en „Essay on satire". Merkwaardig zijn ook zijn „Memoirs". Zijn „Works" verschenen in verschillende uitgaven, het volledigst in 1753 te Londen.

Buckingham, *Richard Plantagenet, Temple-Nugent-Brydges-Chandos-Grenville,* tweede hertog *van,* werd geboren den 11den Februari 1797, droeg tot 1822 den naam van graaf *Temple* en van dien tijd tot aan het overlijden zijns vaders dien van markies *van Chandos.* Reeds vroeg werd hij lid van het Parlement, waar hij zich bij de Tories voegde en zich door de verdediging der graanwetten zoo populair maakte, dat hij den naam verwierf van „the farmer's friend" (den vriend der pachters). Bij de beraadslagingen over den Reformbill zette hij in 1832 de zoogenaamde Chandos-clausule door, waarbij het kiesrecht werd uitgebreid tot alle pachters, die 50 pd.st. betaalden. Hij werd na den dood zijns vaders als hertog *van Buckingham* in 1839 lid van het Hoogerhuis en aanvaardde in 1841 in het ministerie-*Peel* de betrekking van grootzegelbewaarder, die hij echter in 1842 nederlegde, omdat hij zijn toestemming niet wilde geven tot de afschaffing der graanwetten. In 1848 ging hij failliet, zoodat hij zich vergenoegen moest met een klein inkomen, hem door zijn zoon, den markies *van Chandos,* toegekend. Sedert dien tijd bemoeide hij zich weinig met staatkundige aangelegenheden en overleed den 29sten Juli 1861. Behalve staatkundige vlugschriften heeft hij een aantal belangrijke werken uitgegeven, zooals: „Memoirs of the Court of George III" (4 dln., Londen 1855), „Memoirs of the Court of George IV" (1859) en „Memoirs of the courts and cabinets of William IV and Victoria" (1861). Na zijn dood verscheen nog: „The private diary of Richard, duke of Buckingham and Chandos" (1862).

Buckingham, Richard Plantagenet Campbell, Temple-Nugent-Brydges-Chandos-Grenville, hertog *van,* eenige zoon van den voorgaande, geboren den 10den September 1823, was lid van het Parlement van 1846 tot 1857 en bekleedde in het ministerie-*Derby* den post van minister van Financiën. In het derde ministerie-*Derby* werd hij eerst voorzitter van den Staatsraad en in 1867 staatssecretaris voor Koloniën. Toen vervolgens de conservatieven het bewind wederom in handen kregen, werd hij in 1875 gouverneur van Madras, maar ontving in 1880, bij den val van *Beaconsfield,* zijn ontslag. Met goed gevolg bestreed hij van 1876 tot 1877 den hongersnood in zijn district. Hij overleed den 26sten Maart 1889 te Londen.

Buckland, *William,* een Engelsch geoloog, werd geboren te Axminster in Devonshire den 12den Maart 1784, studeerde te Oxford eerst in de theologie, legde zich vervolgens toe op de natuurwetenschappen en werd in 1813 aan genoemde universiteit benoemd tot hoogleeraar in de delfstofkunde, waarbij later (1818) de geologie gevoegd werd. In 1845 aanvaardde hij te Londen de betrekking van deken van Westminster. Hij overleed den 14den Augustus 1856 te Clapham bij Londen. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Reliquiae diluvianae" (2de druk Londen 1824) en „Geology and mineralogy considered with reference to natural theology" (1836), waarin hij het Plutonisme in overeenstemming tracht te brengen met den Bijbel. Zijn „Description of the southwestern coal-district of England" wordt nog steeds als gezaghebbend aangehaald.

Buckland, Francis, een zoon van den voorgaande, werd den 17den December 1826 te Winchester geboren, studeerde in de geneeskunde en werd officier van gezondheid. Hij stichtte op eigen kosten te South-Kensington een museum voor vischteelt. Hij schreef: „Curiosities of natural history" (Londen 1858), „Familiar history of British fishes" (1873) enz. *Buckland* overleed den 19den December 1880.

Buckle, *Henry Thomas,* een Engelsch geschiedkundige, werd geboren te Lee bij Londen den 24sten November 1821. Hij was voor den handel bestemd, toen zijn vader overleed en een zoo aanzienlijk vermogen naliet, dat hij zich geheel en al aan de letterkunde kon wijden. *Hamlam* en *Bunsen* hadden grooten invloed op zijn ontwikkeling. In 1857 gaf hij zijn hoofdwerk uit: „History of Civilization in England" (8ste druk 1902), dat grooten opgang maakte, doch ook heftige tegenspraak uitlokte. Vooral, en niet ten onrechte, verweet men hem doctrinaire eenzijdigheid en een te sterk materialistische wereldbeschouwing. Na de uitgave van het tweede deel ondernam hij tot herstel zijner gezondheid een reis naar het Oosten, en overleed te Damascus den 29sten Mei 1862. Uit zijn nagelaten papieren verschenen nog: „Miscellaneous and posthumous works of Henry Thomas Buckle. Edited with a biographical notice by Helen Taylor" (1872, 3 dln.).

In zijn „Geschiedenis der beschaving" huldigt hij de natuurwetenschappelijke (empirische) methode, steeds op het gebied van 's menschen ontwikkeling de oorzaken der verschijnselen opsporende, zoodat hij volgens sommigen niet genoeg ruimte toekent aan 's menschen vrijen wil. Hij is op het gebied der geschiedenis een determinist, en dit heeft hem juist aangespoord, om de oude methode der opstapeling van feiten te verwerpen, maar in de voornaamste feiten den noodzakelijken gang der beschaving geleidelijk aan te wijzen.

Buckle was ook een bekend schaakspeler; hij gold een tijdlang voor den besten speler van Engeland en versloeg op de wedstrijden *Kieseritzky* en *Löwenthal.*

Buckleyveer. Zie *Stoomwerktuig.*

Bucorax. Zie *Neushoornvogels.*

Bucquoy, *Jacob de,* een Nederlandsch zeeman en schrijver, werd geboren te Amsterdam den 26sten October 1693 en kwam, na vele reizen door Europa, als kaartteekenaar in dienst der Oost-Indische Compagnie (1719). Vervolgens werd hij belast met het toezicht op de forten aan de Delagoabaai aan de kust van Afrika, doch aldaar in 1722 door Engelsche zeeroovers gevangen genomen en op Madagascar achtergelaten, waar hij 3 jaren onder de inboorlingen woonde. Eindelijk vond hij gelegenheid om Goa te bereiken, waar hij na lang wachten een Hollandsch schip vond, dat hem in 1725 te Batavia bracht. Wederom kwam hij in dienst der Compagnie, keerde in 1735 naar het vaderland terug en vestigde zich te Haarlem, waar hij les gaf in de aardrijkskunde en de stuurmanskunst. Hij schreef: „Aanmerkelijke ontmoetingen in de zestienjarige reize naar de Indien, gedaan door Jacob de Bucquoy", dat in 1744 en later nog een paar maal werd uitgegeven, alsmede: „De waterwereld beschouwd en de bijzonderheden langs de kusten aangewezen ten nutte der koopvaardij en zeevaart enz." (1752).

Buczacz, een stad in het gelijknamige district in Galicië, ligt op den rechter oever van de Strypa, een zijrivier van de Dnjestr, op een hoogte van 270 m. en aan den spoorweg Stryj-Stanislau—Husiatyn in het voormalige Podolië, later het arrondissement Stanislas. Zij is de zetel van een arrondissementsbestuur en van een arrondissementsrechtbank. De stad telt ongeveer 13 000, meest Poolsche inwoners, bezit een R.-Katholieke en eenige Grieksch-Katholieke kerken, een klooster, een fraai stadhuis en een kasteel der graven *Potocki.* De bewoners leven van landbouw en handel. De paarden van Buczacz, in de 16de eeuw beroemd, staan nog heden bekend als uitmuntende rij- en trekdieren, met veel uithoudingsvermogen.

In Buczacz werd in 1672 vrede gesloten tusschen de Polen en de Turken, waarbij de Polen de Oekraine en een deel van Podolië afstonden. In 1695 veroverden de Turken de stad opnieuw en verwoestten er den burcht.

Budaeus of *Budé, Guillaume,* een Fransch geleerde, werd geboren te Parijs in 1467. Hij bestudeerde te Parijs en te Orleans de Klassieken en de Grieksche taal, vooral onder *Hermonymos* en *Laskaris.* Ten tijde van *Lodewijk XII* werd hij met een zending naar Rome belast. *Frans I* stichtte, op aandringen van *Budaeus,*

het Collège de France en de bibliotheek te Fontainebleau. Ook hield deze geleerde den koning terug van het bekrachtigen van een besluit der Sorbonne in 1533, waardoor de boekdrukkunst in Frankrijk verboden zou worden. Hij overleed den 22sten Augustus 1540 als koninklijk bibliothecaris. Hij heeft verscheiden geleerde werken nagelaten, zooals: „De asse et partibus ejus" (Venetië 1522) en „Commentarii linguae graecae" (1548). Zijn Latijnsche en Fransche stijl is kernachtig; zijn gezamenlijke werken zijn te Bazel in 4 deelen verschenen. Zijn leven is beschreven door *L. Regius* (Parijs 1540). *Budaeus* werd verdacht van Calvinistische neigingen. Zijn weduwe ging in Genève openlijk over tot de Hervorming en haar zonen bevorderden deze in Frankrijk. Na de Bloedbruiloft moest de familie vluchten; een deel ervan ging in Zwitserland wonen, een ander deel vestigde zich onder den naam *Budde* in Pommeren.

Budde, *Karl Ferdinand Reinhard,* een Duitsch Protestantsch theoloog, werd den 13den April 1850 te Bensberg bij Keulen geboren, werd in 1873 privaat-docent te Bonn, in 1879 buitengewoon hoogleeraar aldaar, in 1889 hoogleeraar te Straatsburg en in 1900 te Marburg. Hij schreef de volgende werken: „Beiträge zur Kritik des Buches Hiob" (Bonn 1876), „Die biblische Urgeschichte (Genesis 1—12:5) untersucht" (Giessen 1883), „Der Kanon des Alten Testaments" (Giessen 1900), „Die Religion des Volkes Israel bis zur Verbannung" (Giessen 1900), „Die Bücher Samuel, erklärt" (Tubingen 1902), „Das Alte Testament und die Ausgrabungen" (2de druk Giessen 1903), „Die Schätzung des Königtums im Alten Testaments" (Marburg 1903), „Was soll die Gemeinde aus dem Streit um Babel und Bibel lernen?" (Tubingen 1903, „Geschichte der hebraïschen Literatur" (1906). Verder bewerkte *Budde* de Duitsche uitgave van Kuenens „Volksreligion und Weltreligion" (Berlijn 1883) en van diens „Gesammelte Abhandlungen zur biblischen Wissenschaft" (Freiburg i.Br. 1894).

Budde, *Hermann von,* een Pruisisch staatsman, den 15den November 1851 te Bensberg geboren, bezocht de Kadettenschool te Bensberg en te Berlijn, werd in 1869 luitenant, nam deel aan den oorlog van 1870, waarin hij voor Metz gewond werd. Van 1871 tot 1873 was hij adjudant bij de landweer te Kassel en ontving zijn verdere opleiding op de krijgsschool, bij den generalen staf en op reizen in het buitenland. Hij maakte vooral studie van het spoorwegwezen, werd in 1897 kolonel en verdedigde in 1899 in het Pruisische Huis van Afgevaardigden de groote Kanaalwetten. In 1900 werd hij bevorderd tot generaal-majoor en nam als zoodanig zijn ontslag wegens zijn benoeming tot directeur van de Duitsche wapen- en munitiefabriek te Berlijn. Den 23sten Juni 1902 werd *Budde* benoemd tot Pruisisch minister van Publieke Werken, chef van het Rijksspoorwegbestuur en lid van den Bondsraad. Den 1sten April 1904 werd hij in den erfelijken adelstand verheven, wegens zijn verdiensten inzake de totstandkoming der Kanaalwetten. Hij schreef: „Die französischen Eisenbahnen im Deutschen Kriegsbetriebe 1870—1871" (Berlijn 1904) en andere werken. Hij overleed den 28sten April 1906.

Buddeüs, *Johann Franz,* een afstammeling van den Franschen geleerde *Budaeus,* een Duitsch wijsgeer en godgeleerde, den 25sten Juni 1667 te Anklam geboren, werd in 1689 adjunct der philosofische faculteit te Wittenberg, in 1693 benoemd tot hoogleeraar in de zedekunde te Halle, in 1705 tot hoogleeraar in de theologie te Jena, in 1713 tot „Kirchenrath" te Gotha, waar hij den 19den November 1729 overleed. In zijn geschriften, waardoor hij in strijd geraakte met *Wolff,* houdt hij het midden tusschen de orthodoxen en de quiëtisten. Hij schreef onder anderen: „Historia juris naturalis" (Halle 1695), „Synopsis juris naturae et gentium" (1695), „Historia critica theologiae dogmaticae et moralis" (1725), „Elementa philosophiae instrumentalis" (1705), „Institutiones theologiae moralis" (Leipzig 1711), „Historia ecclesiastica veteris testamenti" (Halle 1719) en „Institutiones theologiae dogmaticae" (Leipzig 1723).

Buddha en **Buddhisme.** Zie *Boeddha* en *Boeddhisme.*

Buddingh, *Derk,* was een Nederlandsch letterkundige en de stichter van het Nederlandsch Onderwijzersgenootschap, dat onder zijn voorzitterschap door een Koninklijk Besluit van den 15den Maart 1844 werd erkend. Hij werd geboren te Driel den 18den December 1800, werd eerst benoemd tot bijzonder onderwijzer te 's-Gravenhage, vervolgens tot leeraar en bibliothecaris aan de Koninklijke Academie te Delft en vestigde zich na de opheffing van deze inrichting te Utrecht. Hij schreef: „Aanleiding tot de kennis der Letterkundige geschiedenis der Nederlanden" (1825), „Verhandelingen over den aard der Noorsche godenleer" (1837), „Edda-leer of handboek voor de Noorsche mythologie" (1837), „Over oude en latere drinkplechtigheden vooral der Skandinaviërs, Germanen en Nederlanders" (1842), „Geschiedenis van opvoeding en onderwijs, met betrekking tot het bijbellezen en godsdienstig onderricht op de scholen" (1843, 2 stkn.), „Verhandeling over het Westland, ter opheldering der Looën, Woerden en Hoven, benevens de natuurdiensten der Friezen en Batavieren" (1844), „Mirakelgeloof en mirakelen in de Nederlanden, historisch-letterkundige proeve naar aanleiding van het 5de eeuwfeest van het H. Sacrament van het Mirakel te Amsterdam 5 Maart 1845" (1844), „De kerk, school en wetenschap in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika" (1852—1853, 3 stukken), „Wandelingen door de Betuwe ter opsporing van Germaansche, Bataafsche en Romeinsche oudheden" (1854—1860), „Nieuwe wandelingen enz." (1865), „Dietsche taal en poëzij met betrekking tot de algemeene kerkelijke en staatkundige gesteldheid gedurende de Middeleeuwen" (1859) en „De Dietscher Jacob van Maarlant" (1869), benevens brochures en bijdragen in tijdschriften en jaarboekjes. Hij overleed te Utrecht den 16den April 1874.

Buddingh, *Steven Adriaan,* een Nederlandsch godgeleerde en dichter, werd geboren den 25sten Maart 1811 te Kage bij Leiden,

waar zijn vader predikant was. Op ruim 14-jarigen leeftijd werd hij student te Leiden. Hij werd in 1832 proponent en promoveerde in 1838 in de theologie, waarna hij zich als huisonderwijzer bij een resident naar Java begaf. Hij liet echter die betrekking varen, om die van hulpprediker te Batavia en in 1844 die van predikant aldaar te aanvaarden. Tot 1856 bezocht hij op Java een groot aantal gemeenten, waar hij preekte. Hij was er tevens lid en secretaris van het College van bestuur over de Protestantsche Kerk, lid der Hoofdcommissie van onderwijs en van vele andere instellingen. In 1850 verkreeg hij een tweejarig verlof naar Nederland, deed toen een groote buitenlandsche reis en was ijverig werkzaam om de zedelijke belangen van Nederlandsch-Indië te bevorderen. In 1852 kwam hij op Java terug en deed vervolgens tot 1857 een groote reis als inspecteur-generaal over de kerken en het schoolwezen in Insulinde, waarbij hij een groot gedeelte van den Archipel bezocht. Op grond daarvan leverde hij een aantal belangrijke rapporten in over den toestand van het Christendom en van het onderwijs, waaruit voorstellen voortvloeiden, die als doelmatig werden aangenomen, zoodat hem van gouvernementswege de bijzondere tevredenheid over zijn inspectie werd betuigd. Daarna vroeg en ontving hij eervol ontslag en keerde in 1857 naar Nederland terug, waarna hij een algemeen verslag van zijn inspectie-reis opstelde.

Buddingh woonde vervolgens eerst te Delft, daarna te Velp en te Arnhem, en overleed den 29sten Juli 1869 te Katwijk. Zijn ijverige werkzaamheid blijkt uit de lange reeks der door hem geschreven werken. Daarvan noemen wij, behalve „Rijmelarij" (1833) en een groot aantal leerredenen: „Allerlei" (1842), „Het Nederlandsch gouvernement van Makassar op Celebes" (1843), „De doodstraf" (1846), „Indisch Archief" (1849 en 1850, 4 dln.), „Overlandmailreis van Rotterdam naar Java, via Southampton" (1852), „Proeve eener chronologisch-historische schets van de lotgevallen der Protestantsche Kerken in N.-Oost-Indië van 1615 tot 1857" (1857), „Nederlandsch Oost-Indië. Reizen over Java, Madura, Makassar enz." (1859—1861, 3 dln.), terwijl hij een „Voyage en Danemarck, en Norvége et Suède", en een „Voyage en Thuringue, Bavière, Suisse, Tyrol etc." in handschrift heeft nagelaten.

Buddleia is de naam van een plantengeslacht uit de groep der *Loganiaceeën* en aldus genoemd naar den Engelschen plantkundige *Adam Buddle*. Het onderscheidt zich door een 4-spletigen kelk en door een 4-spletige, buisvormige, nagenoeg ongesteelde bloemkroon. De talrijke bekende soorten behooren meestal tot de fraaie heesters en groeien in warme gewesten. *B. americana* L. wordt drie m. hoog, groeit in West-Indië en Zuid-Amerika en heeft vierkante, viltige takken en trosvormige aren. *B. sessiliflora H. B.* heeft ronde, onbehaarde takken en okselstandige bloemen en behoort in Mexico te huis. *B. globosa Lam,* is een fraaie heester met gele, naar honig riekende bloemen en groeit in Chili en Peru op vochtige plaatsen. Deze altijd groene heesters vereischen een lossen, zandigen grond, des zomers veel water en des winters een temperatuur van 1 tot 5° C. Voorts komen nog veelvuldig voor: *B. Japonica, B. Lindleyana, B. intermedia, B. variabilis,* met violette of lila bloemen, *B. Madagascariensis, B. Colvillei* en *B. globosa,* met geelachtige bloemen.

Budel is een gemeente in Noord-Brabant, begrensd door Soerendonk, Maarheeze, Weerd, Bocholz en België. Zij beslaat een oppervlakte van 4032 H. A. en telt 3794 inwoners. De bodem bestaat uit zanddiluvium en afgegraven hoogveen. De gemeente omvat het dorp Budel, benevens eenige buurten en gehuchten. Landbouw is het hoofdmiddel van bestaan, doch onder de bewoners zijn ook reizende kramers, zoogenaamde tenten. Budel ligt aan den spoorweg van Gladbach naar Antwerpen en heeft een brouwerij, een leerlooierij en een olieslagerij. De tegenwoordige gemeente was een vrij eigen goed der heeren van Kranendonk, doch werd in 1421 bij de Meierij van 's-Hertogenbosch ingelijfd.

Het dorp Budel telt ongeveer 700 inwoners, bezit een groote R. Katholieke en een kleine Hervormde kerk. Het bestond reeds in 779 en ten gevolge van de voortdurende veeten tusschen de Gelderschen en de Brabanders, hebben de bewoners dikwijls een bloedigen strijd gevoerd tegen die van het naburige Weerd. In 1504 werd de plaats door de Gelderschen verbrand, in 1654 door de Spanjaarden en in 1672 tot 1673 door de Franschen geplunderd.

Budenz, *Jozef,* een beoefenaar der Hongaarsche letterkunde, den 13den Juni 1836 te Rasdorf bij Fulda geboren, studeerde te Göttingen en te Marburg in de philologie, begaf zich in 1858 naar Hongarije en werd in 1862 lid van de Hongaarsche Academie van Wetenschappen. In 1868 begon hij college te geven aan de universiteit te Boedapest en werd in 1872 hoogleeraar in de vergelijkende studie der Altaïsche talen. *Budenz* overleed den 15den April 1892 te Boedapest. Hij schreef vele verhandelingen in *Hunsalvy's* tijdschrift „Magyar Nyelvészet" en sedert 1862 in het blad „Nyelotu doményi közlemények", dat hij sedert 1879 redigeerde. Zijn voornaamste boeken schreef hij in het Hongaarsch, namelijk: „Over de voorvoegsels m e g en e l in het Hongaarsch" (1863—1864), „Over de Hongaarsche werkwoordvorming" (1865), „Tataarsch uit Chiwa" (1865), „Verba denominativa in de Oegrische talen" (1872), „Finsche spraakkunst" (Pest, 1873), „Mordwinische spraakkunst" (1876), enz. Zijn werk „Magyar és finn-ugor szóegyezések" (1867—1868), een vergelijkende woordenlijst van de Hongaarsche en de Oegrische talen, werd later vervangen door het woordenboek „Magyar-ugor összehasonlitó szótár" (Pest, 1873—1881).

Budge, *Julius,* een Duitsch physioloog, werd geboren te Wetzlar den 6den September 1811, studeerde in de geneeskunde aan Duitsche universiteiten en werd in 1847 hoogleeraar te Bonn. In 1856 ging hij als directeur van het ontleedkundig kabinet en als hoogleeraar in de anatomie en physiologie naar Greifswald, waar hij den 14den Juli 1888 overleed. Hij heeft zich vooral bezig gehouden met het onderzoek

van het zenuwstelsel. In strijd met het algemeen gevoelen omtrent de onafhankelijkheid van het sympathisch zenuwstelsel van de hersenen en het ruggemerg, heeft hij het verband daarvan aangewezen. Behalve een groot aantal verhandelingen in wetenschappelijke tijdschriften, schreef hij: „Lehre vom Erbrechen" (Bonn 1840), „Untersuchungen über das Nervensystem" (Frankfort 1841—1842, 2 dln.), „Allgemeine Pathologie" (Bonn 1843), „Die Bewegung der Iris" (Brunswijk 1855), „Handbuch der Physiologie" 8ste druk (Leipzig 1862) en „Compendium der Physiologie" (1864).

Budget. Zie *Begrooting.*

Budgett, *John Samuel,* een dierkundige aan het Trinity College te Cambridge (Engeland), geboren in 1873, begeleidde reeds als jong student Prof. *Graham Kerr* naar den Gran Chaco. Later ondernam hij zelfstandig vier ontdekkingsreizen. De beide eerste voerden hem naar de Gambia, de derde over Mombasa naar het Victoria- en het Albertmeer en naar den Soedan, de laatste naar de Nigerdelta. Zijn vroege dood, den 19den Januari 1904, heeft hem verhinderd, de wetenschappelijke resultaten zijner reizen te verwerken.

Büdinger, *Max,* een Duitsch geschiedschrijver, werd geboren te Kassel den 1sten April 1828, studeerde te Marburg, Bonn en Berlijn in de geschied- en letterkunde, en vestigde zich in 1851 als privaatdocent te Marburg. Weldra begaf hij zich naar Weenen, waar hij zijn tijd aan geschiedkundige nasporingen besteedde en tevens werkzaam was aan de uitgave der handelingen van den Rijksdag. In het najaar van 1861 aanvaardde hij echter de betrekking van hoogleeraar in de algemeene geschiedenis te Zürich. Van 1872 tot 1899 was hij hoogleeraar aan de hoogeschool te Weenen, waar hij den 23sten Februari 1902 overleed. Hij heeft zich vooral bekend gemaakt door zijn opstellen over de vroegere geschiedenis van Oostenrijk, verzameld in het belangrijke werk „Oesterreichische Geschichte bis zum Ausgange des 13ten Jahrhunderts" (deel 1, Leipzig 1858). Voorts schreef hij: „Zur Kritik der altbairischen Geschichte" (1857), „Zur Kritik der altböhmischen Geschichte" (1857), „Ein Buch Ungarischer Geschichte, 1058—1100" (1866), „Ueber Gerberts's wissenschaftliche und politische Stellung" (deel I, Kassel 1851), „Die Königinhofer Handschrift und ihr neuester Verteidiger" (Weenen 1859), „Vorlesungen über Englische Verfassungsgeschichte" (Weenen 1880), „Don Carlos' Haft und Tod" (Weenen 1891) enz. Tevens schreef hij een reeks verhandelingen in de „Sitzungsberichte" en „Denkschriften" der Weener academie, waaronder: „Catull und der Patriciat", „Cicero und der Patriciat", „Der Patriciat und das Fehderecht", „Poesie und Urkunde bei Thucydides", „Die römischen Spiele und der Patriciat", „Ueber den Zusammenhang einiger phönicischen Kolonialgründungen mit dem Exodus der Hebräer", benevens nog een paar werken in het Latijn, waaronder „Ammianus Marcellinus".

Budmani, *Peter,* een Slavisch schrijver, werd den 28sten October 1835 te Ragusa geboren. Hij studeerde te Weenen, werd in 1868 leeraar aan het gymnasium in zijn geboorteplaats, in 1870 tot hoogleeraar benoemd en vertrok in 1883 naar Agram, om werkzaam te zijn aan de voortzetting van het door de Academie van Agram uitgegeven Kroatisch-Servisch woordenboek. Hij heeft geschreven: „Grammatica della lingua serbo-croata" (Weenen 1866—1867), „Dubrovacki dijalekat kako se sada govori" (Agram 1883) en nog enkele andere werken.

Budös, een berg in het zuidoostelijk deel van Zevenburgen in het Haromszeker gebergte, 90 km. ten N.O. van Kroonstadt, is beroemd door zijn zwavelgrotten. De berg heeft een breeden kruin (1174 m.), strekt zich uit van het noorden naar het zuiden en bestaat uit grijs trachiet, vermengd met veldspaat, hoornblende en glimmer. De merkwaardige grotten, eigenlijk meer rotsspleten, bevinden zich aan de zuidzijde; een ervan is omgeven door meerschuimkleurige, met zwavel doortrokken trachiet. In den bodem zijn tallooze spleten, waaruit een mengsel van zwavelwaterstofgas en koolzuur in de grot tot een hoogte van 2 m. opstijgt en aan de wanden een korst van zwavel afzet. Boven de grot ontspringt op het „Salzfeld" een rijke staalbron, waaraan een badinrichting met hotel is gelegen. Een tweede, de zoogenaamde „moordende", grot vertoont dezelfde verschijnselen, zij werd in 1802 door den bliksem verwoest. Op den westkant ligt de schoone, cirkelvormige „Annensee", 2 km. in omtrek en 12 m. diep, op een hoogte van 951 m. boven den zeespiegel.

Budweis, in het Czechisch *Budejovice,* is een stad in Bohemen, de hoofdstad van een district en de zetel van een kantongerecht, van een militaire rechtbank, van een geniedirectie, van een bisdom en van een Kamer van Koophandel en Fabrieken. De stad ligt aan de samenvloeiing van de hier bevaarbaar wordende Moldau met de Maltsj en aan de spoorlijnen Gmünd—Eger, Budweis—Weseli, St. Valentin—Budweis en Budweis—Salnau. Zij ligt verder 384 m. boven den zeespiegel, in een vlakke, vruchtbare streek, is regelmatig gebouwd, heeft 3 voorsteden en telt (1910) 45 137 inwoners, waaronder een garnizoen. De groote Ringplatz, een der schoonste van Bohemen, is door zuilengangen omgeven en met een fontein versierd. Bezienswaardig is vooral de domkerk, met een vrijstaanden toren, verder het stadhuis met 3 torens, het stedelijk museum, de oud-Gotische Piaristenkerk met een fraaie kruisgang, de Wenzelskerk, het Hohenfurterhuis, het bisschoppelijk paleis en het gedenkteeken van den grootindustriëel *Lanna* in het stadspark. De paardentram naar Ling, de eerste op het vasteland (geopend den 1sten Augustus 1832), werd in 1871 veranderd in een spoorweg.

Op onderwijsgebied bevat de stad o.a. een bisschoppelijk theologische school en een seminarium, een Duitsch en een Czechisch oppergymnasium, een Duitsche eerste hoogere burgerschool, een Duitsche kweekschool voor onderwijzers, muziek-, handels- en industriescholen, landbouwscholen, een doofstommeninstituut enz.

Bovendien zijn er talrijke ziekenhuizen en instellingen van liefdadigheid. De industrie levert er steengoedartikelen, porselein, majolica's, potlooden, lucifers, gouden lijsten, chemicaliën, suiker, azijn en papier. Verder zijn er pannenbakkerijen, klokkengieterijen, machine- en scheepsbouwwerkplaatsen, een fabriek voor het conserveeren van hout, een bierbrouwerij en een parketfabriek. Budweis is het middelpunt van den handel van Zuid-Bohemen, die voornamelijk gedreven wordt in koren, hout, steenkolen, bruinkolen en zout, en deze gaat vooral per spoor en te water over Praag en Hamburg.

Ten noorden van het Moldaudal ligt het Gotische slot Frauenberg, toebehoorende aan de vorsten *van Schwarzenberg*.

Budweis werd in de 13de eeuw gesticht en tot een koninklijke stad verheven. Voor haar trouw gedurende den Dertigjarigen Oorlog kreeg de stad van den keizer vele voorrechten en als geschenk Bergstadtl.

Buéna *Pohl* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Sterbladigen* of *Rubiaceeën*. Het onderscheidt zich door een klokvormigen, 5- tot 6-tandigen, afvallenden kelkzoom, een buis-trechtervormige bloemkroon en nagenoeg zittende helmknopjes, en behoort te huis in Zuid-Amerika. Hier heeft men *B. hexandra Pohl* (Cinchona hexandra *Dec.)*, die vooral in de provincie Rio de Janeiro groeit en ovale, stompe bladeren en vuilbruinroode bloemen draagt. De bast van dezen boom is van buiten bruin en van binnen rood en dient vaak tot vervalsching van den kinabast.

Buenaventura of *Bahia del Choco* is de voornaamste haven aan de westkust van de Zuid-Amerikaansche republiek Columbia, gelegen aan de ongezonde kuststreek El Choco. De stad telt ongeveer 5000 inwoners en is door een telegraaflijn met Panama verbonden.

Buenos Ayres of *Buenos Aires* is de naam van de zuidelijkste provincie (sedert den 11den November 1859) der Argentijnsche republiek (zie de kaart Chili, La Plata-Staten enz.). Zij was vroeger een zelfstandige vrijstaat, grenst ten N. aan de Parana en de La Plata-monding, ten O. en ten Z. aan den Atlantischen Oceaan en ten W. aan de provinciën Santa Fé en Cordoba en de gobernaciones Rio Negro en Pampa en beslaat een oppervlakte van 305 121 v. km. Het land bestaat voor het grootste gedeelte uit pampa's, bezit een menigte lagunen en wordt, behalve in het Z. door den Rio Negro en den Rio Colorado, vooral door den Rio Salado besproeid, die van het N.W. naar het Z.O. door de provincie stroomt. Onder de lagunen zijn de grootste het Mar Chiquito, die van Comez en de lagune Epecuen. In het Z. verheffen zich twee bergketens, een lagere oostelijke (Sierra Tandil, 450 m.) en een hoogere westelijke keten (Sierra de la Ventana, 1300 m.). Het klimaat is gematigd en mild, echter wegens de suestadas (zuidweststormen) niet altijd aangenaam. De bodem is vruchtbaar, maar in het Z. O. aan de kust zandig en met duinen bezet. Het aantal inwoners bedraagt volgens de laatste volkstelling (1905) 921 168, meest blanken, die zich vooral met landbouw en veeteelt bezig houden. Spoorlijnen doorkruisen de provincie in alle richtingen (ongeveer 4000 km.). Buenos Ayres is in 100 districten verdeeld. Tot 1880 was de stad Buenos Ayres hoofdplaats, thans La Plata met 45 410 inwoners. Behalve Buenos Ayres en La Plata moeten nog genoemd worden: Bahia Blanca, Chivilcoy, San Nicolas de los Arroyos, Dolores, de bedevaartplaats Lujan (9000 inw.) en het zeebad Mar del Plata aan kaap Corrientes (6—7000 inw.).

Buenos-Ayres, voluit den naam dragende van *Ciudad de Nuestra Señora de Buenos-Ayres*, is sinds 1862 de hoofdstad van de Argentijnsche republiek, en was tot 1880 ook de hoofdstad van de provincie Buenos-Ayres. Zij ligt op 34° 36′ 21″ Z.Br. en 58° 21′ 33″ W.L. v. Gr., op den 5 à 8 m. hoogen, vrij steilen, zuidelijken oever van den mond der La Plata, die hier 45 km. breed is, op een afstand van 200 km. van Montevideo en op 275 km. van de open zee. Zij wordt in het Z. begrensd door het gekanaliseerde riviertje Riachuelo, is de zetel van de regeering der republiek, van het congres, van de vreemde gezanten en van den aartsbisschop van Argentinië. Zij telt (1911) 1 329 697 inwoners, tegen 800 951 in 1900, voor de helft inboorlingen, terwijl de andere helft bestaat uit vreemdelingen, grootendeels Italianen, Spanjaarden en Franschen.

Het klimaat der stad is, haar naam ten spijt, niet gezond te noemen, vooral niet tijdens het heerschen der suestadas (Z.W. stormen). De gemiddelde jaarlijksche temperatuur bedraagt er 17° C., de jaarlijksche regenval 846 mm. Cholera en gele koorts hebben er herhaaldelijk verwoestingen aangericht. Aan de eerste bezweken in 1867 tot 1868 niet minder dan 51 000 menschen, aan de laatste in 1871 26 000. In 1909 werd aan de regeering een crediet van 7 875 000 pesos toegestaan om den gezondheidstoestand te verbeteren.

De stad beslaat een oppervlakte van ruim 181 v. km. en is zeer regelmatig gebouwd met elkaar rechthoekig kruisende straten. De voorsteden van de stad groeien langzamerhand met haar samen, zooals Belgrano, Catalinas, Villa Mazzini, Villa Ortuzao, Villa Alvear, Villa Santa Rita en San José de Flores. De schoonste straat is de Avenida de Mayo, die het Plaza de Mayo verbindt met de boulevards Entre Rios en Callao; verder zijn merkwaardig: de Rivadivia, de Via Florida, de Avenida Alvear enz. Onder de talrijke pleinen moeten genoemd worden: de Plaza Levalle, Independencia, 11de Setiembre en vooral het Plaza de la Victoria, met den dom en het stadhuis. Op het Plaza 25 de Mayo staat een baksteenen obelisk met een standbeeld der vrijheid (ter herinnering aan de revolutie van den 25sten Mei 1810) en het gouvernementsgebouw. Daar tegenover staat het ruiterstandbeeld van *Belgrano*. De kathedraal, gelijkende op de Parijsche Madeleinekerk, werd in 1621 door de Jezuïeten begonnen, heeft een prachtigen voorgevel van wit marmer en een portiek met 12 Korinthische zuilen; het schip is 100 m. lang en 35 m. breed. Bovendien bezit Buenos-Ayres nog 14 andere R.-Katholieke kerken, 4 Protestantsche

kerken, 6 kapellen en verscheiden kloosters. De oude Protestantsche kerk is de eerste, die in Spaansch Amerika werd gebouwd. Verdere merkwaardige gebouwen zijn nog: de universiteit, vroeger een Jezuïeten-college, de munt, het museum voor Nationale Voortbrengselen, het operagebouw (Teatro Colon) enz. In 1910 werd begonnen met den aanleg van een nieuwen boulevard — Avenida Centenario — waarvan de kosten op 8 mill. pesos geraamd werden, terwijl in de laatste jaren onderscheiden nieuwe openbare gebouwen opgericht werden. Ook kwam er in 1909 een Nationaal Bibliografisch Instituut tot stand, naar het voorbeeld van dat te Brussel.

Op onderwijsgebied bevindt er zich de in 1821 gestichte universiteit, een der beste van Zuid-Amerika, met 5054 studenten, 4 faculteiten en een bibliotheek van 53 000 deelen; een militaire school en een marineacademie in de voorstad Palermo, beide ingericht door Oostenrijksche officieren; een seminarium voor geestelijken, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, benevens meer dan 200 openbare en ruim 240 particuliere scholen, een handelsschool, ambachtsscholen, een bacteriologisch instituut, een instituut van *Pasteur*, een geschiedkundig en aardrijkskundig instituut, een sterrenwacht, een Nationale Bibliotheek, een stedelijke bibliotheek, de bibliotheek San Cristobal, een museum voor natuurlijke historie, een stichting van *Burmeister*, voor wien men in 1900 een standbeeld heeft opgericht, en een dierentuin. Er verschijnen meer dan 100 couranten en tijdschriften, waaronder 25 dagbladen. 7 couranten worden in de Italiaansche taal, 5 in het Duitsch, 5 in het Fransch en 4 in het Engelsch geredigeerd.

Buenos-Ayres heeft 16 hospitalen, waaronder een Italiaansch, een Spaansch, een Fransch, een Engelsch, een Duitsch en een voor vrouwen, benevens het in 1909 geopende Carlos Durandhospitaal met 300 bedden. Verder heeft men er een krankzinnigengesticht voor mannen en een voor vrouwen, een weeshuis, een vondelingengesticht, een inrichting voor verloskunde en een asyl voor landverhuizers, dat door den Staat belangrijk gesteund wordt. Het voornaamste hospitaal, het in 1611 gestichte „General de Hombres", is nu vervangen door het hospitaal San Roque, de Clinicas e.a. Men vindt er zoowel electrische, als gasverlichting. Het water wordt geleverd door groote waterleidingen, waarvan de prise d'eau ligt bij Belgrano, waar het water uit de La Plata gefiltreerd wordt. De levensmiddelen worden dagelijks door lange rijen ossewagens naar de stad gebracht en in groote overdekte hallen verkocht. De politie en de brandweer zijn er goed ingericht; de faecaliënafvoer geschiedt gedeeltelijk door riolen. In het N.W., bij Belgrano, ligt het algemeene kerkhof, La Chacarita, waar ook een crematorium staat.

Door haar ligging is de stad het natuurlijke middelpunt van den handel voor het zuidelijk deel van Amerika, maar deze heeft zich nog niet goed kunnen ontwikkelen tengevolge van de herhaalde financiëele crisissen, die het land heeft doorgemaakt. Van den geheelen uitvoer van Argentinië gaat meer dan 50 % over de haven van Buenos-Ayres. De uitvoer bestaat voornamelijk uit voortbrengselen van de veeteelt, namelijk uit levende dieren, vooral schapen en runderen, gedroogd vleesch, wol, huiden, borstels, talk, vet enz. Verder wordt er nog uitgevoerd: vlas, maïs, tarwe, tarwemeel, quebrachohout enz. De invoer overtrof vroeger den uitvoer en bestaat uit metalen en metaalartikelen, steenkolen, stalen rails, papier, katoenen stoffen, hout, Spaansche wijnen, Duitsch bier, Italiaansche vermouth, leer, kleedingstukken, porselein en glaswerk, koffie en suiker, deze laatste uit Brazilië. Tengevolge der beschermende rechten gaat de inlandsche industrie vooruit.

In de stad bestaan zoowel electrische, als paardentrams. De electrische tram gaat sinds 1894 tot Belgrano. In December 1913 werd een ondergrondsche tram in gebruik genomen, die van het regeeringsgebouw naar het Westerstation loopt. Het telefoonnet is er zeer uitgebreid, zoodat op elke 100 inwoners één abonné voorkomt; de stad is tevens telefonisch verbonden met Rosario, Montevideo en La Plata. Er zijn een aantal spoorwegstations van de zes spoorwegmaatschappijen Buenos-Ayres—Rosario, Central—Argentino, Pacifico, Sud, Oeste en Buenos-Ayres—Ensenada. Tevens is de stad door een geregelden stoombootdienst verbonden met Montevideo en andere plaatsen aan de Parana en zelfs met Brazilië (Cuyaba). De ontwikkeling van den handel wordt nog belemmerd door het gebrek aan een goede haven. 45 km. ten Z. O. van Buenos-Ayres ligt Ensenada, aan de Ensenada (bocht) de Barragan, die een goede haven vormt voor schepen tot 8 m. diepgang. Deze is in 1874, na de opening van den spoorweg, tot invoerhaven gemaakt. De Boca del Riachuelo dient bovendien sinds geruimen tijd als haven voor zeilschepen. De haven en dokken zijn sterk aan verzanding blootgesteld. In 1910 liepen in de haven van Buenos-Ayres 1611 stoomschepen met 3 452 156 ton inhoud binnen. Geregelde stoomvaartverbindingen bestaan er met Liverpool, Southampton, Glasgow, Hamburg, Bremen, Antwerpen, Amsterdam, Rotterdam, Bordeaux, Vigo, Lissabon, Barcelona, Marseille, Genua, Napels en New-York.

De omgeving der stad wordt aan de landzijde gevormd door fraaie villa's met groote tuinen van agaven, cactussen, perziken en olijven. In een uur sporens bereikt men T i g r e, in het N. W., een geliefkoosde uitspanningsplaats, met villa's en een weelderigen plantengroei. Hier begint de Parana-delta.

De stad werd in 1534 door don *Pedro de Mendoza* gesticht, 4 jaar later door de Indianen verwoest, door *Cabeza de Bacca* hersteld, doch ook weder verlaten. In 1580 begon zij zich opnieuw te verheffen en ontwikkelde zich voorspoedig. Reeds in 1620 kwam er een bisschop, in 1700 telde zij reeds 16 000 inwoners, en in 1776 werd zij de hoofdstad van het onderkoninkrijk La Plata, dat toen Bolivia, Paraguay, Uruguay en de latere Argentijnsche republiek omvatte. Twee jaar later werd er de handel vrij verklaard, in 1806 werd zij door de Engelschen

ingenomen, maar deze moesten haar spoedig weer verlaten. In 1810 brak hier de revolutie uit, die eindigde met de afscheiding van het land van Spanje. Sedert dien tijd is de geschiedenis van Buenos-Ayres samengevlochten met die der Argentijnsche Republiek. Alleen in den tijd der Secessie van 1852 tot 1860 was zij de hoofdstad van den staat „Estado independiente de Buenos-Ayres" en werd in 1880 als hoofdstad des lands van de gelijknamige provincie afgescheiden. In 1910 werd het eeuwfeest der republiek vooral te Buenos-Ayres op luisterrijke wijze gevierd en hadden er verschillende tentoonstellingen plaats. Ook vergaderde hier in genoemd jaar het vierde Pan-Amerikaansche Congres.

Buen-Retiro (Spaansch = aangenaam rustoord, is de naam van een voormalig koninklijk kasteel in Spanje, ten oosten van Madrid gelegen. Het werd gebouwd in het begin der 17de eeuw door den hertog *van Olivarez*, een gunsteling van *Filips IV*, verviel in 1645 aan de kroon en werd, wegens zijn gezonde ligging, het voorjaarsverblijf der koninklijke familie. Toen de Franschen in 1808 naar Madrid terugkeerden en de Spanjaarden deze stad in staat van verdediging brachten, werd Buen-Retiro bij den aanval den 5den December het hoofdtooneel van den strijd, en de vermeestering van het slot had de capitulatie van Madrid ten gevolge. Bij dezen strijd werd de vroegere pracht van het slot grootendeels vernietigd. Na de revolutie van 1868 werd het bijna geheel verwoest, in 1890 verbouwd en dient thans tot artilleriemuseum. Het park (143 H.A.) behoort tot de publieke wandelplaatsen van Madrid.

Buèt of *Mont Buèt*, is de naam van een hoogen berg (3109 m.) in de Chablais-groep van de Fransche Kalkalpen, op de grens van Opper-Savoye en Wallis, met een ruim vergezicht. Men bestijgt den berg van Argentière of van Sixt uit. De gebroeders *De Luc* van Genève hebben hem den 29sten September 1770 voor het eerst beklommen.

Bufalini, *Maurizio*, een Italiaansch geneeskundige, geboren in 1787 te Cesena in de Romagna, werd in 1830 hoogleeraar te Urbin, in 1835 te Florence en overleed alhier in 1875. Zijn wetenschappelijke loopbaan was een voortdurende polemiek tegen het vitalisme en tegen het systeem van *Brown*. Hij schreef o.a.: „Essai sur la vie" (1813), „Fondamenti di patologia analitica" (Pavia 1819), „Sulla nuova dottrina medica italiana" (1832).

Buff, *Charlotte*, bekend door haar betrekking tot *Goethe*, werd den 11den Januari 1753 te Wetzlar geboren. *Goethe*, die zich in 1772 naar Wetzlar begaf, bezocht het huis van haar vader en vatte een hartstochtelijke toegenegenheid voor haar op. Zij was echter reeds verloofd met den archivaris-secretaris *Kestner* uit Hannover, met wien zij in 1773 in het huwelijk trad. Deze hopelooze liefde, in verband met den zelfmoord van den jeugdigen *Jerusalem* en de ervaringen met *Marie Brentano*, leverde aan *Goethe* de stof voor den roman: „Die Leiden des jungen Werther". De dichter zag *Charlotte* eerst weder in 1816; zij overleed als weduwe te Hannover den 16den Januari 1828. *Goethe's* brieven aan haar en aan haar man geschreven, zijn door *A. Kestner* uitgegeven onder den titel „Goethe und Werther" (Stuttgart 1854).

Buff, *Heinrich*, een Duitsch natuurkundige, den 23sten Mei 1805 te Rödelheim bij Frankfort aan den Main geboren, studeerde te Göttingen, vervolgens bij *Liebig* te Giessen en daarna te Parijs bij *Gay-Lussac*. Hierop werd hij geplaatst aan de fabriek van *Kestner* te Thann in den Elzas, maar keerde weldra naar Giessen terug en werd eerst leeraar in de natuurkunde en scheikundige technologie aan de hoogere ambachtsschool te Kassel en in 1838 hoogleeraar in de natuurkunde aan de universiteit te Giessen. Behalve belangrijke verhandelingen in tijdschriften schreef hij: „Versuch eines Lehrbuchs der Stöchiometrie" (Neurenberg 1829; 2de druk 1841), „Grundzüge des chemischen Theils der Naturlehre" (1832), „Lehrbuch der physikalischen und theoretischen Chemie" (1857) en „Lehrbuch der physikalischen Mechanik" (2 dln., Brunswijk 1871—1874). Hij overleed den 23sten December 1878.

Buffalmacco, eigenlijk *Bonamico*, een Italiaansch schilder, in 1272 te Florence geboren, gestorven aldaar in 1340, wordt door *Boccaccio* in zijn „Decamerone" vermeld. Fresco's van hem ziet men in de kerk der Badia te Florence. *Vesari* noemt *Buffalmacco* als den vervaardiger van eenige fresco's in het Campo Santo te Pisa, die echter door *Pietro di Puccio* zijn gemaakt.

Buffalo is de hoofdstad van het graafschap Erie in den Noord-Amerikaanschen staat New-York, aan het noordoostelijk einde van het Eriemeer, waarin hier de kleine Buffalorivier uitmondt, en aan den hier beginnenden Niagara. Het ligt tevens aan het einde van het Eriekanaal, dat den Hudson en aldus den Atlantischen Oceaan met het Eriemeer verbindt. De stad werd gesticht in 1801, telde in 1860: 81 129, in 1900: 352 387 en in 1910: 423 715 inwoners, waarvan ongeveer een derde deel van Duitsche afkomst is, terwijl er ook veel Polen en Italianen zijn gevestigd. De stad ligt gedeeltelijk in een moerassige vlakte, gedeeltelijk op een flauwe helling, zoodat de hoogst gelegen huizen een fraai uitzicht hebben over het meer. De stad is regelmatig aangelegd, en onder de straten onderscheidt zich vooral de Mainstreet. Zij heeft 6 openbare parken (samen 300 H.A. groot), een aantal fraaie pleinen en openbare gebouwen, waaronder het arsenaal, het Tifft-hôtel, het gebouw der Kamer van Koophandel, het stadhuis, de kathedraal, de muziekhal enz. De stad bezit een hoogeschool, waaraan in 1911 een regeeringsinstituut voor de studie van kwaadaardige ziekten werd verbonden, een kweekschool voor onderwijzers, een kunstschool, 3 R.-Katholieke colleges, waaronder het St. Canisiuscollege der Jezuïeten, verschillende Protestantsche colleges en academies, een vereeniging voor natuurwetenschappen met museum, een aantal openbare bibliotheken en leeszalen enz. Verder bezit zij 20 ziekenhuizen, 3 groote weeshuizen, een verbeteringshuis voor jongens en een voor meisjes, een doofstommeninstituut

enz. Terwijl Buffalo tot 1862 voornamelijk bestond van het vrachtvervoer en van de scheepvaart, heeft zich sedert dien tijd een belangrijke nijverheid ontwikkeld, die sinds 1896 krachtig gesteund wordt door de electrische krachtoverbrenging van den Niagara-waterval. Men vervaardigt er vooral ijzer- en blikwaren, automobielen, bier, mout, stijfsel, zeep en leer. Tevens zijn er branderijen, wagenmakerijen en scheepstimmerwerven. In 1909 bedroeg de waarde van alle hier vervaardigde nijverheidsproducten 218,8 mill. dollar, en wel vleeschproducten 25,4, metaalwaren en machines 20,7, meelproducten 19,9, automobielen 9,6, zeep 8,6 mill. dollar. Er wordt een levendige handel gedreven in koren, kolen, hout en vee. De stad is het middelpunt van vele spoorwegen. De haven is ruim en veilig, met een diepte van 3,5 à 4,5 m. en wordt door een havendam van 460 m. lengte beschermd. Van Juni 1911 tot Juni 1912 bedroeg de invoer 14,7 de uitvoer 55 mill. dollar. In 1901 had in Buffalo een groote pan-Amerikaansche tentoonstelling plaats, terwijl bij het bezoek daarvan de president *Mac Kinley* door den anarchist *Czolgosz* (den 6den September) met 2 revolverschoten zoodanig werd gewond, dat hij den 14den September overleed.

Buffalora, een dorp in het district Voghera der Italiaansche provincie Pavia niet ver van Magenta, telt 1500 inwoners en ligt aan de Naviglio Grande, waarover bij dit plaatsje een brug is gelegd. Het is merkwaardig wegens den hevigen strijd, die er gevoerd werd in den slag bij Magenta (4 Juni 1859). Het dorp werd na dapperen tegenweer der Oostenrijkers door de Franschen onder *Mac Mahon* veroverd.

Bufferbatterij is een accumulatorenbatterij, die, parallel geschakeld aan de dynamo's, dient om de stroomstooten in het net op te heffen. Zie *Accumulatorenbatterij*.

Buffet, *Louis Joseph,* een Fransch staatsman, geboren te Mirecourt den 26sten October 1818, studeerde in de rechten, en was advocaat, toen hij in 1848 gekozen werd tot volksvertegenwoordiger. Hij werd onder het presidentschap van *Lodewijk Napoleon* minister van Handel en Landbouw. Reeds den 31sten December 1849 van het volgend jaar legde hij de portefeuille neder, maar belastte zich van den 10den April tot den 14den October 1851 nogmaals daarmede. Na den staatsgreep zeide hij het staatkundig leven aanvankelijk vaarwel. Eerst in 1863 aanvaardde hij een mandaat voor het wetgevend lichaam en voegde zich bij de middenpartij, die den keizerlijken troon door vrijzinnige instellingen zocht te bevestigen en de parlementaire rechten en bevoegdheden trachtte te vermeerderen. In het kabinet van den 2den Januari 1870 onder *Ollivier* kwam *Buffet* aan het hoofd der Financiën, doch trok zich reeds den 14den April daaraanvolgende terug, daar hij het recht van den keizer tot een beroep op het volk tot zuiver dynastieke vraagstukken wilde beperken. In 1871 werd hij gekozen tot lid van de Nationale Vergadering, waar hij zich bij het rechter centrum voegde. Den 4den April 1873 aanvaardde hij de betrekking van president der Nationale Vergadering, na het aftreden van *Grévy*. Hij werkte in 1873 mede tot den val van *Thiers* en in 1875 tot het aannemen der constitutioneele wetten. Na haar afkondiging vormde hijzelf den 10den Maart 1875 een nieuw kabinet, waarin hij zich met de portefeuille van Binnenlandsche Zaken belastte. Daar hij zich meer en meer aansloot bij de clericalen en Bonapartisten leed hij bij de keuze der 75 senatoren voor levenslang de nederlaag, in 1876 eveneens bij de senaatsverkiezingen, tevens bij de verkiezing van afgevaardigden en nam den 24sten Februari 1876 zijn ontslag. Eerst den 16den Juni 1876 koos de senaat hem voor levenslang. Hij overleed den 7den Juli 1898 te Parijs.

Buffier, *Claude,* een Fransch wijsgeer, geschiedkundige en opvoedkundige werd in 1661 uit Fransche ouders in Polen geboren en keerde al jong naar Frankrijk terug. In 1680 werd hij in de Jezuïetenorde opgenomen en was tot zijn dood, in 1737, bijna voortdurend te Parijs aan het college der Jezuïeten werkzaam. Zijn studiën betreffen vooral het gebied der kennistheorie, hierover handelt dan ook zijn best bekende werk: „Traité des vérités premières" (1717). Verder schreef hij „Eléments de métaphysique" (1724) en verschillende historische verhandelingen. Zijn werken zijn in 1732 verzameld uitgegeven.

Buffo of *buffone* (Fransch b o u f f e) is de naam van den komischen zanger in de Italiaansche opera (van „buffa" dat „grap" beteekent). Omdat „buffo" ook „windstoot" beteekent, schrijft men de afleiding van dezen naam toe aan de gewoonte der oude grappenmakers om zich de wangen op te blazen, als zij een oorveeg zouden krijgen, waarbij zij dan de lucht lieten ontsnappen met een geluid, dat in het Italiaansch „buffare" genoemd wordt. Men onderscheidt de b u f f o c a n t a n t e en de b u f f o c o m i c o. De eerste moet een goed zanger zijn, de tweede moet bij een behoorlijke stem tevens komisch talent bezitten. De stem van den buffo is meestal bas, zelden tenor. Zie verder ook *Opera*.

Buffon, *George Louis Leclerc,* graaf *de,* een beroemd Fransch natuuronderzoeker, den 7den September 1707 te Montbard in Bourgogne geboren, wijdde zich aan de studie der natuurkundige wetenschappen, deed met den jongen hertog *van Kingston* een reis door Frankrijk, Italië en Engeland en vertaalde twee Engelsche werken, één van *Hales* en één van *Newton,* in het Fransch. In 1739 werd hij indentant van den Jardin des Plantes, en hij spande al zijn krachten in, om deze inrichting met voorwerpen uit verschillende werelddeelen te verrijken. Hij bracht een kabinet voor natuurlijke historie bijeen, deed warme kassen voor uitheemsche gewassen aanleggen en ontwierp een groot natuurwetenschappelijk werk, waarin alle opgezamelde ervaringen zouden worden gebruikt tot den opbouw van een natuurlijk stelsel. Met *Daubenton* samen schreef hij de „Histoire naturelle générale et particulière" (1749—1783, 24 dln.), tot 1788 gevolgd door 5 deelen over het mineraalrijk en tot 1789 nog aangevuld met 7 supplementdeelen. Het werk is niet voltooid, maar

door *Lacépède Latreille* en *Brisseau-Mirbel* voortgezet. *Lodewijk XV* nam *Buffon* op in den gravenstand. *Buffon* overleed den 16den April 1788 te Parijs. Reeds bij zijn leven had *d'Angivilliers* op last van *Lodewijk XVI* zijn standbeeld doen plaatsen bij den ingang van het Kabinet voor natuurlijke historie, en na zijn dood zijn gedenkteekenen voor hem opgericht te Montbard en op de Champs Elysées. Belangrijk is de eerste uitgave zijner „Histoire naturelle" ook wegens de fraaie kopergravures. Het werk is aangevuld met „Histoire des quadrupèdes ovipares et des serpents" (1787—1789, 2 dln.), de „Histoire des poissons" (1799—1803, 5 dln.) en de „Histoire des cétacées" (1804) van *Lacépède*. De „Oeuvres complètes de Buffon", uitgegeven door *Bassieu* (Parijs 1810, 34 deelen), zijn volledig, maar bevatten slechte platen. De beste uitgave is: „Oeuvres complètes de Buffon, mises en ordre et précedées d'une notice historique par A. Richard" (Parijs 1825—1828. Vertalingen en uittreksels van het werk van *Buffon* zijn in vele talen verschenen, ook in het Nederlandsch.

Buffon onderscheidt zich vooral door de hooge vlucht zijner gedachten, door de verhevenheid zijner beelden en door de pracht van zijn stijl. Zijn beschrijvingen van grootsche natuurverschijnselen zijn indrukwekkend en meeslepend. Te betreuren is het echter, dat zijn fantasie hem steeds in de hoogte deed zweven, zoodat een streng wetenschappelijke methode in zijn werk ontbreekt. Ook was hij maar al te zeer geneigd, de plaats der ontbrekende feiten aan te vullen met schitterende hypothesen. *Buffon's* „Correspondance" (Parijs 1860, 2 dln.), benevens „Buffon, sa famille, ses collaborateurs et ses familiers" (Parijs 1863) zijn uitgegeven door zijn achterkleinzoon *Henri Nadault de Buffon*.

Zie: *Lebasteur*, Biographie de Buffon (Collection des Classiques populaires, Parijs 1859).

Bugeaud, *Thomas Robert*, markies *de la Piconnerie*, hertog *van Isly*, maarschalk van Frankrijk, werd geboren te Limoges den 15den October 1784. Op 18-jarigen leeftijd trad hij als vrijwilliger in dienst, werd bij Austerlitz bevorderd tot luitenant, vocht in 1806 bij Poeltoesk, vervolgens onder *Suchet* bij Lerida, Tortosa en Tarragona in Spanje, onderscheidde zich als bataillonscommandant bij Cruz de Ordal (13 September 1811), werd kolonel in 1814 en commandeerde in 1815 onder den maarschalk *Suchet* de voorhoede van het leger der Alpen. Gedurende de Restauratie keerde hij tot het burgerlijk leven terug en beijverde zich om in zijn departement (la Dordogne) den landbouw te verbeteren. Na de Julirevolutie van 1830 schaarde hij zich aan de zijde van *Lodewijk Philippe*, werd in 1831 tot „maréchal de camp" benoemd en door het kiesdistrict Périgueux afgevaardigd naar de Kamer. In 1833 werd hij benoemd tot opperbevelhebber te Blaye, waar zich de hertogin *de Berry* in die dagen in hechtenis bevond, die door hem bewaakt moest worden. Wegens het uitvoeren van deze opdracht werd hij door den afgevaardigde *Dulong* in de Kamer beleedigd, waarop *Bugeaud* hem uitdaagde en doodschoot. In Mei 1836 aanvaardde hij het opperbevel te Oran in Algiers, waar *Abd-el-Kader* de Fransche heerschappij bedreigde. Na een veldtocht van 3 maanden, waarin hij de Fransche troepen aan de Tafna ontzet en *Abd-el-Kader* aan de Sikka overwonnen had, keerde hij naar Frankrijk terug en werd benoemd tot luitenant-generaal. In 1836 werd hem opnieuw het commando der provincie Oran opgedragen. Hij sloot er den 30sten Mei, met *Abd-el-Kader* het verdrag aan de Tafna. Daarna bleef *Bugeaud* tot 1838 in Oran, om er door een betere inrichting van het bestuur de heerschappij van Frankrijk te bevestigen. In Februari van laatstgenoemd jaar keerde hij naar Frankrijk terug en nam weer zitting bij het centrum der Kamer. In 1840 werd hij benoemd tot gouverneur van Algiers. Bij het uitbarsten der vijandelijkheden met Marokko drong *Bugeaud* in het land door en won den 14den Augustus 1844 den beslissenden slag aan de Isly, welke hem den hertogstitel bezorgde en den maarschalksstaf. In de volgende jaren herstelde hij de rust in de binnenlanden van Algiers, stichtte er niet alleen op militairen voet ingerichte koloniën, maar voerde den 1sten September 1845 tevens een burgerlijk bestuur in. Hij werd in Mei 1847 naar Frankrijk teruggeroepen. Na het afkondigen der Republiek in 1848 onderwierp hij zich aan het nieuwe bewind. Hij werd afgevaardigd naar de Nationale Vergadering, waar hij plaats nam aan de uiterste rechterzijde.

Lodewijk Napoleon droeg hem in 1849 het opperbevel op over het leger der Alpen, maar *Bugeaud* overleed den 10den Juni van dat jaar te Parijs. In Augustus 1852 werd te Algiers een gedenkteeken voor hem opgericht en een ander te Périgueux. Zijn „Oeuvres militaires" zijn door *Weil* uitgegeven (Parijs 1883).

Bugel is de naam van een koperen blaasinstrument, waarvan de pijpen korter en wijder zijn dan van een trompet.

Bugenhagen, *Johann*, door zijn tijdgenooten *doctor Pomeranus* of *dr. Pommer* genoemd, was naast *Luther* en *Melanchthon* de voornaamste vertegenwoordiger der Hervorming in Duitschland. Hij werd den 24sten Juni 1485 te Wollin geboren, studeerde te Greifswald en zag zich in 1504 benoemd tot rector der school te Trepkow. Daar werd hem door hertog *Bogislav X* opgedragen, om de geschiedenis van Pommeren te schrijven („Pomerania", Greifswald 1518). Toen hem het geschrift van *Luther:* „Von der babylonischen Gefangenschaft der Kirche" in handen kwam, trad hij met dien hervormer in briefwisseling. *Bugenhagen* begaf zich in het voorjaar van 1521 naar Wittenberg, waar hij voorlezingen hield over de psalmen, die later werden uitgegeven als: „Interpretatio in librum psalmorum" (Bazel 1524). In 1523 werd hij er predikant aan de stadskerk, in 1525 hoogleeraar aan de universiteit. Aan den strijd over het Avondmaal nam hij deel met een heftig geschrift tegen *Zwingli* (1525). Bij de bijbelvertaling was hij een der ijverigste helpers van *Luther* en hielp ook aan het overbrengen van den Bijbel in het plat-Duitsch (Lubeck 1534). Zijn voornaamste verdienste bestaat ech-

ter in de regeling der kerkelijke zaken in vele gemeenten, zooals te Brunswijk (1528), Hamburg (1529), Lubeck (1530), waar hij kerkelijke verordeningen vaststelde, die ook in Bremen, Göttingen, Osnabrück en andere steden werden gevolgd. In 1534 regelde *Bugenhagen* de Hervoming in Pommeren en in 1537 in Denemarken, waar hij ook zorgde voor de reorganisatie der universiteit en er als eerste rector en leeraar in de theologie werkzaam was. Ook in Sleeswijk-Holstein voerde hij de Hervorming in (1542) en ging daarop naar Wittenberg, waar hij reeds in 1539 superintendent-generaal geworden was. Hij bleef tot *Luther*'s dood met hem bevriend en hield zijn lijkrede. Zijn verblijf te Wittenberg, nadat deze stad in den Smalkaldischen oorlog aan *Maurits van Saksen* was gekomen, werd o.a. wegens zijn verdraagzaamheid ten opzichte van het Interim, verbitterd door tegenwerking van dweepzieke Lutheranen. Hij overleed den 20sten April 1558. Een gedenkteeken voor *Bugenhagen* bevindt zich voor de Broederkerk te Brunswijk.

Bugge, *Thomas,* een Deensch sterren-, wis- en aardrijkskundige, geboren te Kopenhagen den 12den October 1740, studeerde eerst in de theologie, vervolgens in de wiskunde, en aanvaardde in 1797 de betrekking van hoogleeraar in de wiskunde en van directeur der sterrenwacht te Kopenhagen. Hij heeft een groot aandeel gehad in de vervaardiging der voor hun tijd uitstekende kaarten van Denemarken en schreef o.a.: „Erste Gründe der sphärischen und theoretischen Astronomie" (1796). Hij overleed den 15den Januari 1815.

Bugge, *Elseus Sophus,* een Noorweegsch letterkundige, werd geboren te Laurvig den 3den Januari 1833. Hij bezocht de hoogeschool te Christiania en begaf zich vervolgens naar die te Kopenhagen en Berlijn. Sedert 1866 is hij hoogleeraar in de vergelijkende taalstudie en de oud-Noorsche taal te Christiania. Zijn voornaamste werk is de uitgave der Edda-liederen, onder den titel: „Norroen fornkvaedi" (1867), die alle vroegere uitgaven overtrof. Bovendien gaf hij uit: „Gamle norske Folkeviser" (1858), „Norroene Skrifter af sagnhistorisk Indhold" (1864—1873) en verschillende verhandelingen over de runen, in het tijdschrift „Tidskrift for Philologi og Paedagogik" en in den „Aarböger". Tevens schreef hij in het „Antigvarist Tidschrift för Sverige" (deel V): „Tolkning af Runeindskriften paa Rökstenen i Östergotland". Zijn „Studies over het ontstaan der Noorsche goden- en heldensagen" werden in het Duitsch vertaald door *Brenner* (deel I, München 1881—1889). Hierin tracht hij aan te toonen, dat deze sagen den invloed hebben ondervonden der Joodsche, Christelijke, Griekse en Romeinsche legenden, die de Noormannen uit den tijd der Vikingen in Brittannië hadden leeren kennen. Zijn volgende werken handelen over de Noorsche taal en literatuur: „Bidrag til den aeldste Skaldedigtnings Historie" (Christiania 1894), „Helge-Digtene i den aeldre Edda" (Kopenhagen 1896). Andere onderwerpen behandelde hij nog in zijn: „Etruskisch und Armenisch" (Christiania 1890) en „Lykische Studien" (Christiania 1898). Tevens heeft *Bugge* de oudste Noorsche runenopschriften uitgegeven (Christiania 1892 enz.). Hij overleed den 8sten Juni 1907 te Christiania.

Bugge, *Alexander,* een Noorweegsch geschied- en oudheidkundige en zoon van den voorgaande, werd den 30sten December 1870 te Christiania geboren. Hij legde zich aan de universiteit zijner geboorteplaats toe op de studie der geschiedenis, promoveerde in 1898 tot doctor in de philologie en werd er in 1905 hoogleeraar in de geschiedenis. Tevoren had hij gedurende eenige jaren wetenschappelijke reizen buitenslands gedaan, waarvan hij de resultaten heeft neergelegd in verschillende bijdragen over de geschiedenis van den Noord-Europeeschen handel, bijv. in „Die nordeuropäischen Verkehrswege im frühen Mittelalter" (verschenen in „Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte", dl. 4, 1906). Hij gaf uit „Erkebiskop Henrik Kalteisens Kopibog" (Christiania 1899) en schreef, behalve verschillende werken en bijdragen in tijdschriften over de oude Skandinavische geschiedenis en over den oorsprong der gilden, o.a.: „Contributions to the history of the Norsemen in Ireland" (Christiania 1900); een werk over de Vikingers (Christiania 1904—1906, 2 dln.), waarvan een Duitsche vertaling is bezorgd door *Heinz Hungerland* („Die Wikinger", Halle 1906), terwijl hij den invloed van West-Europa op de cultuur der Noorsche volken, in het bijzonder op die der inwoners van Noorwegen, gedurende den tijd der Vikingers beschreef in zijn: „Vestelandenes indflydelse paa Nordboernes og särlig Nordmändenes ydre kultur ... i Vikingetiden" (Christiania 1905).

Buggy is de naam van een licht gebouwden, onbedekten wagen voor één paard met twee hooge raderen, waarin één en hoogstens twee personen kunnen zitten. In Amerika is het de naam voor een soortgelijken wagen met vier wielen, die in Europa bijna uitsluitend als renwagen wordt gebruikt.

Bugiardini, *Giuliano,* een Italiaansch schilder, werd te Florence geboren den 29sten Januari 1475. Hij was eerst een leerling van *Mariotto Albertinelli,* later van *Domenico Ghirlandajo* en was bevriend met *Michelangelo.* Schilderijen van hem zijn: „Het martelaarschap van de heilige Catharina" (in de Capella Rucellai van Santa Maria Novella te Florence), „Johannes de Dooper" (in Santa Maria delle Grazie te Milaan), „De verloving van de heilige Catharina" en „Johannes in de woestijn" (beide in de Academie te Milaan), „De Madonna met haar kind en den kleinen Johannes" (in het museum te Leipzig), „De Ontvoering van Dina" (in het Hofmuseum te Weenen). *Bugiardini* overleed den 17den Februari 1554 te Florence.

Bugyo was onder de Tokugawa de titel van de Japansche regeeringschefs. Daartoe behoorden de twee Machi-Bugyo, de hoofden van de stad Jedo (Tokio). In den tijd van de afsluiting van Japan (1640—1654) speelden de beide Machi-Bugyo van Nagasaki een groote rol in de

betrekkingen van de Nederlanders met de Japansche regeering.

Büheler, *Hans der,* of *Hans von Bühel,* een dichter uit den Elzas, leefde aan het hof van *Frederik III van Saerwerden,* aartsbisschop van Keulen, op diens slot Poppelsdorf. Hij gaf een poëtische omwerking van twee oude volksromans, namelijk van „Die Königstochter von Frankreich" (1400) en het boek over de geduldige *Helena.* Hij laat de geschiedenis echter in Engeland spelen en heeft haar opgesmukt met politieke toespelingen op de Engelschen. Het boek is uitgegeven door *Merzdorf* in Oldenburg (1867). Zijn kleiner werk „Diocletians Leben" (1412) bevat de geschiedenis van de Zeven wijzen. Dit boek werd door *Keller* in 1841 opnieuw uitgegeven te Quedlinburg.

Buhl, *Ludwig von,* een Duitsch physioloog, geboren te München den 4den Januari 1816, studeerde aldaar en later te Weenen en te Parijs en werd in 1847 privaat-docent te München. In 1850 werd hij hoogleeraar in de algemeene pathologie en pathologische anatomie, in 1875 directeur van het pathologisch instituut. *Buhl* overleed den 30sten Juli 1880 te München, waar den 31sten Mei 1884 een standbeeld voor hem werd onthuld. Zijn voornaamste werk is: „Lungenentzündung, Tuberkulose und Schwindsucht" (München 1872; 2de druk 1874). Tevens heeft hij een groot aantal verhandelingen uitgegeven over typhus, cholera, leverziekten, kraamvrouwenkoorts, diphteritis enz. *Buhl* is ook de ontdekker van een nieuwe ziekte in de maag en het darmkanaal, de zoogenaamde „Intestinalmykosis".

Buhl, *Frants,* een Deensch Luthersch theoloog, den 6den September 1850 te Kopenhagen geboren, studeerde aldaar en te Leipzig in de theologie en de Oostersche letteren, was hoogleeraar te Leipzig en Kopenhagen en gaf verschillende werken uit, o.a. een volledige omwerking van den 12den tot 15den druk van *Genesius'* „Hebraïsches Handwörterbuch" (Leipzig 1895—1910), „Kanon und Text des A. T." (1891) en „Soziale Verhältnisse der Israelieten" (1899).

Bühler, *Georg,* een beoefenaar van het Sanskrit, geboren den 19den Juli 1837 te Borstel bij Nienburg in Hannover, studeerde te Göttingen in de letteren, wijdde zich aan de kennis der Oostersche talen en zette zijn studiën voort te Parijs en te Londen. Nadat hij korten tijd assistent was geweest van den bibliothecaris der koningin te Windsor, werd hij in 1862 assistent aan de universiteitsbibliotheek te Göttingen en in 1863 hoogleeraar in de Oostersche talen aan het „Elphinstone College" te Bombay. In 1864 werd hij daar eveneens hoogleeraar in de oude geschiedenis. In 1866 benoemde men hem tot inspecteur der Sanskritstudies aan het „Deccan College" te Puna, waar hij met *Kielhorn* de uitgave begon van de „Bombay Sanskrit Series". In 1867 keerde hij terug naar het „Elphinstone College", werd in 1868 inspecteur over de scholen van de noordelijke afdeeling (Goedsjraat) en belast met het opsporen van oude Sanskrithandschriften. Hij heeft het openbaar onderwijs in een district van 56 000 vk. Engelsche mijlen, met ongeveer 5 000 000 inwoners, zoo goed behartigd, dat, waar er bij zijn komst 730 scholen waren met 47 883 leerlingen, hij er bij zijn ontslag (wegens ziekte) 1763 scholen met 101 970 leerlingen achterliet. Tevens heeft *Bühler* zich toegelegd op de verzameling van handschriften, munten, koperen platen enz., die hij gedeeltelijk aan de regeering, gedeeltelijk aan Europeesche musea en bibliotheken afstond. Na zijn terugkeer uit Indië werd hij in 1881 hoogleeraar in de oud-Indische taalkunde en oudheidkunde aan de universiteit te Weenen. Hij verdronk den 8sten April 1898 in het Bodenmeer. *Bühler* schreef o.a.: „A Digest of Hindu Law" (met sir *R. West,* 1867—1869) en gaf uit: „Pancatantra" (dl. 2—5 in de „Bombay Sanskrit Series", 1868—1869), „Apastamba Dharmasûtra" (dl. 1 en 2, 1868—1871), „Daça kumara carita" (dl. 1, 1873), „Vikramânkadevacarita" (1875), „Three new edicts of Açoka" (1877) en „Pâiyalacchî" (1878). Hij vertaalde: „Apastamba and Gautama" in deel 2, „Vasishta and Baudhâyana" in deel 14, en „Manu" in deel 25 van *Max Müller's* „Sacred Books of the East". Bovendien bewerkte hij nog een catalogus der Sanskrithandschriften in Goedsjraat, een „Leitfaden für den Elementarkursus des Sanskrit" (Weenen 1883), „Ueber das Leben des Jaïna-Mönches Hemacandra" (Weenen 1889), „Die indischen Inschriften und das Alter der indischen Kunstpoesie" (1890) en de „Indian Studies", waarvan tot nu toe drie afleveringen verschenen zijn, bevattende: „The Jagadûcharita of Sarvananda, a historical romance from Gujarat", „Contributions to the history of the Mahâbhârata" (samen met *Kirste*) en „On the origin of the Indian Brâhma Alphabet" (Weenen 1892—1895). In den door hem uitgegeven „Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde" (Straatsburg 1896) bewerkte hij de „Indische Paläographie" (dl. 1, 1896).

Buidelbeenderen. Zie *Buideldieren.*

Buidelbeer. Zie *Beer, Australische.*

Buideldas is een dier, behoorende tot de familie der Buideldassen *(Perameles).* Deze familie is zeer karakteristiek door haar verlengde achterpooten en de verkleining van de beide uiterste teenen, terwijl de drie middelste teenen zoo veel te grooter, vrij en van sterke, sikkelvormige klauwen voorzien zijn. Men kent 9 soorten van buideldassen, welke in Australië in bergstreken zelf gegraven holen bewonen en van planten, wortels en insecten leven. Het zijn onschuldige dieren, welke in gevangenschap gemakkelijk tam worden.

Een van de meest bekende soorten is de *spitsneuzige buideldas (Perameles nasuta),* die met inbegrip van den 6 cm. langen staart ± 40 cm. lang wordt en in zijn vorm aan het konijn en de spitsmuis herinnert. Het wijfje werpt meer dan eenmaal per jaar 3 tot 6 jongen en draagt deze lang in haar buidel mee.

Een tweede soort, de *Gestreepte buideldas (Perameles fasciata),* in de binnenlanden van het oosten en zuiden van Australië, wordt door de inboorlingen gegeten.

Buideldieren *(Marsupialia,* zie de platen) zijn zoogdieren, die hun naam te danken hebben aan een soort zak of buidel, welke zich aan den onderbuik der moeder bevindt. De jongen worden zeer korten tijd na de paring geboren en zijn dan natuurlijk nog zeer weinig ontwikkeld. Van den 100 kg. zwaar wordenden reuzenkangoeroe weegt een jong, dat na een dracht van 39 dagen geboren wordt, slechts 60 gram. De jongen worden dan, volgens nauwkeurige waarnemers, dadelijk door de moeder met den bek opgenomen, in den buidel geplaatst en aan de zich binnen dien buidel bevindende tepels als het ware vastgehecht. Het jong blijft aan den tepel verbonden, omdat, als het dezen in de kleine buisvormige mondopening opneemt, de punt van den tepel knopvormig opzwelt, zoodat het dien niet meer los kan laten. De buidel is voorzien van twee zoogenaamde buideldbeenderen, welke aan de schaambeenderen verbonden zijn, en ook bij de mannetjes aanwezig zijn, hoewel deze geen buidel bezitten. De opening der genitalia en der urineorganen bevinden zich in het benedenuiteinde van het darmkanaal, en de uitwendige genitalia der mannetjes zijn geplaatst in omgekeerden stand.

Behalve door de vroege geboorte der jongen en den buidel, onderscheiden de buideldieren zich nog van de overige zoogdieren door het ontbreken van een zeker gedeelte der hersenen. De vorm der tanden en pooten is bij de onderscheiden soorten zeer verschillend, maar bij alle zijn de pooten steeds van klauwen, nooit van hoeven voorzien. De tepels bevinden zich meestal in den buidel, maar soms ook zijn zij geheel vrij of slechts omzoomd door een kleine huidplooi. Zij zijn zeer lang, in overeenstemming met de buisvormige mondopening der jongen. Deze verlaten, grooter geworden, den buidel wel, maar bij het minste gevaar keeren zij daarin terug.

Het is opmerkelijk, dat geheel verschillende soorten van buideldieren, die ook een geheel verschillende leefwijze hebben, hetzij op den grond, hetzij in de boomen levende, nesten maken, waarin de jongen, van de geboorte af, door hen grootgebracht worden. Negen tiende der bekende soorten van buideldieren leven in Australië en op de naburige eilanden, de overige in Amerika en Insulinde. In den Indischen Archipel komen een groot aantal geslachten en soorten van buideldieren voor, zooals op Celebes, de Molukken, Timor, Nieuw-Guinea, de Papoea-eilanden, de Aroe-eilanden, Nieuw-Ierland enz. en opmerkenswaardig is het, dat in de latere jaren daar verscheidene tot dusver onbekende soorten ontdekt werden.

In het tertiair kwamen in Amerika veel meer buideldieren voor dan tegenwoordig. Zij vormden toen het eenige roofzuchtige element van de Zuid-Amerikaansche roofdierenfauna tot aan het begin van het plioceen. Uit de krijtperiode zijn maar weinig resten van buideldieren bekend; daarentegen kent men uit de Jura- en Triasperiode (ook in Europa) verscheiden geslachten, van welke sommige als de voorouders van Insecteneters *(Insectivora)* worden beschouwd.

Men onderscheidt bij de buideldieren verschillende soorten: 1e. de *vleeschetende buideldieren (Creatophaga).* Zij hebben zeer scherpe hoektanden. Tot deze behoort de *buidelwolf,* en de *buidelmarter* (zie aldaar); 2. de *insecteneters (Entomophaga),* waartoe de Amerikaansche *buidelratten* behooren. In Australië is deze soort vertegenwoordigd door den *buideldas* en door het *mierenbuideldier;* 3e. de *vruchteneters (Carpophaga),* onschadelijke dieren, welke bij dag slapen en des nachts in de boomen klauteren, om zich met vruchten te voeden. Zij hebben groote duimen zonder nagels aan de achterste pooten. Tot deze groep behoort het *vliegende buideldier,* alsmede de plompe *koala* of *buidelbeer* (zie Beer, *Australische)* en het *vingerbuideldier* of *koefoe,* dat op de Soenda-eilanden voorkomt; 4e. de *graseters (Phoephaga).* Hiertoe behooren de *kangoeroe's* en de *kangoeroeratten.* Van eerstgenoemde hebben sommige de grootte van den mensch, zeer kleine, zwakke voorpooten en krachtig ontwikkelde achterpooten, met lange sikkelvormige klauwen. Zij zitten rechtop, bewegen zich met groote sprongen op de achterpooten en besturen hun bewegingen daarbij met den langen, krachtigen staart. Alleen bij het grazen komen de voorpooten aan den grond. Zij bewonen de grasvlakten van Australië en komen ook in Oost-Indië voor; 5e. de *buidelknaagdieren (Rhizophaga).* Het gebit van deze komt met dat der knaagdieren overeen. Daartoe behoort de *wombat.*

Literatuur: R. Lydekker, Handbook to the Marsopialia and Monotremata (Londen 1894); *M. Weber,* Die Säugetiere (Jena 1904); *A. E. Brehm,* Illustrirtes Tierleben (Leipzig en Weenen 1910 v.v.); *H. J. Calkoen,* Dieren-Atlas (Leiden 1903).

Buidelhazen vormen een afdeeling van de buideldieren, die aldus genoemd worden naar een zekere uitwendige overeenkomst met de hazen, door de lange achterpooten, welke de voorpooten aanmerkelijk in lengte overtreffen, en door de lange puntige ooren. Merkwaardig is de ongelijke ontwikkeling van hun 5-tal teenen. De 2 buitenste teenen van hun voorpooten zijn buitengewoon klein en van een nageltje voorzien, terwijl aan de achterpooten de binnenste en de buitenste teen den vorm hebben van een kort stompje, de vierde teen zeer groot is en de tweede en derde teen geheel zijn aaneengegroeid. Op de noordkust van Nieuw-Guinea, op een der Papoea-eilanden, n.l. Waigeoe, en op de Aroe-eilanden leeft een buidelhaas *(Perameles sive Echimipera Doreyanus)* van ongeveer anderhalven voet lengte, met een zeer kort staartje, de bovendeelen roestachtig bruin, de onderdeelen witachtig van kleur. Boven op het lichaam zijn de haren stekelachtig, lansvormig afgeplat en gegroefd. Hij vervaardigt een bolvormig nest uit gras, waarin de jongen bij afwezigheid der moeder verscholen liggen.

Buidelhond. Zie *Buidelwolf.*

Buidelmarter is de naam van een dier, dat tot de familie der Buidelmarters *(Dasyuridae)* behoort, van welke men tegenwoordig 4

Bennetts Kangoeroe.

Zwartgestreepte Kangoeroe.

Koala of Buidelbeer.

De Suiker-Eekhoorn.

Buidelwolf.

Gevlekte Koeskoes.

tot 5 soorten kent. Zij staan, wat hun lichaamsbouw betreft, ongeveer in het midden tusschen vossen en marters, zonder echter met den een of met den anderen een bijzonder groote overeenkomst te vertoonen. Het lichaam is eenigszins mager, de hals tamelijk lang, de kop loopt naar voren spits toe. De pooten zijn klein en middelmatig sterk gebouwd, de achterpooten een weinig langer dan de voorpooten; de teenen zijn gescheiden en van sterke sikkelvormig gekromde, scherpe klauwen voorzien. De staart is lang en gelijkmatig behaard.

Een der meest bekende soorten is de Gevlekte buidelmarter *(Dasyurus Maugii)*. De algemeene kleur is staalbruin, op sommige plaatsen lichter, aan de buikzijde wit. Aan de bovenzijde bevinden zich onregelmatig verdeelde witte vlekken, die op den kop kleiner zijn dan op het lichaam. Een volwassen dier bereikt een lichaamslengte van 15 cm. en een staartlengte van een voet. De schofthoogte bedraagt 6 cm. De gevlekte buidelmarter treft men alleen in Australië aan, waar het dier nog bijna overal tamelijk veel voorkomt. Het liefst houdt het zich op in de wouden aan de kust. Overdag verbergen zij zich in holen, onder boomwortels en steenen of in holle stammen. Bij het aanbreken van den nacht gaan zij uit om hun voedsel te zoeken.

Buidelmol *(Notoryctes typhlops)* is een merkwaardig, gravend buideldier, in voorkomen met den goudmol overeenstemmende. Het heeft een lichaamslengte van 11 en een staartlengte van 2 cm. De kop is tamelijk kort, met een afgeronden, van boven met een hoornschild bedekten snuit, die op zijde spleetvormige neusgaten heeft. De oogen zijn door de huid bedekt, maar bij nauwkeurig onderzoek ontdekt men in de plaats ervan kleine pigmentvlekjes. De tong is vleezig, van voren afgestompt. De ooren zijn uiterlijk niet zichtbaar, maar toch is een 1 mm. wijde, van buiten met haar bedekte ooropening voorhanden. De voorste ledematen zijn kort en komen veel met die van den mol overeen; de hand is in de lengte samengevouwen, zoodat in haar natuurlijken stand alleen de nagels van den vierden en vijfden vinger zichtbaar zijn. De achterste ledematen zijn eveneens kort, met buitenwaarts gerichte voetzolen. Aan den buik bevindt zich een 4 mm. wijde buidelzak, met een naar achteren gerichte opening en een diepte van 4—5 mm. Deze zak is van buiten haarloos. Overigens is het lichaam bedekt met een dichten, fluweelachtigen gelen pels, met uitzondering van den kalen, dwars geringden staart. De schedel is betrekkelijk breed, zonder beenige oogholten; de borstspieren zijn sterk, evenals bij den mol; het bekken is zeer ruim en heeft geheel rudimentaire, bultvormige buidelbeenderen. Het gebit bestaat, zoowel in de boven- als in de onderkaak, uit 3 snijtanden en één hoektand, verder van boven 6, van onderen 5 kiezen. Hij komt zeer weinig voor en wel uitsluitend in het binnenland van Australië.

Buidelmuis. Deze behoort tot de familie der *Buidelmuizen* of *Wombats (Phascolomyidae)*. Men kent slechts twee soorten van deze merkwaardige dieren, die in hun leven en wezen zeer veel overeenkomst met elkander vertoonen. Hun gestalte is plomp, de ledematen zijn kort en krom, de voeten bezitten 5 teenen, die van lange, sterke, sikkelvormige klauwen voorzien zijn, welke alleen aan de groote teenen der achterpooten ontbreken; de zolen zijn breed en naakt. De teenen zijn voor het grootste gedeelte met elkander samengegroeid. De staart is zeer kort en naakt. Zeer opmerkelijk is het gebit, daar de voorste breede snijtanden, waarvan zich in elke kaak er twee bevinden, volkomen overeenkomen met de eigenlijke knaagtanden.

De wombat of de Gemeene buidelmuis *(Phascolomys fossor)*, ook wel *Australische das* genoemd, bereikt ten minste de grootte van een das, d. w. z. ongeveer een lengte van $2^1/_2$—3 voet en een schofthoogte van 1 voet. Zijn gewicht bedraagt zelden minder dan 30 kg. De dichte en tamelijk weeke pels is van boven bruinachtig, soms meer geelachtig en dan weer meer grijsachtig getint. Aan de buikzijde is hij daarentegen wit. Men treft het dier aan in Van-Diemensland en aan de zuidkust van Nieuw-Zuid-Wales. Het is een nachtdier, leeft in dichte wouden, graaft zich holen en zeer diepe gangen in den bodem en brengt hierin den dag slapende door. Eerst nadat de nacht volkomen ingetreden is, gaat het uit om voedsel te zoeken. Dit bestaat voornamelijk uit een hard, biesachtig gras, dat groote oppervlakten van zijn vaderland bedekt, maar ook uit allerlei kruiden en wortels.

De wombat is een onbeholpen dier, maar ziet er nog veel onbeholpener uit, dan het in werkelijkheid is. Zijn bewegingen zijn langzaam, maar zeker. Evenals de meeste Australische diëren kan ook de wombat de gevangenschap zeer goed verdragen. Bij een goede verzorging en geschikt voedsel schijnt hij zich goed te kunnen gewennen. Hij wordt dan in zoo verre tam, dat hij aan de menschen gewoon raakt en men hem ongestoord in huis kan laten rondloopen. In Engeland heeft men waargenomen, dat het wijfje 3 tot 4 jongen werpt, die zij met groote zorg en liefde groot brengt.

Buidelratten *(Didelphyidae)* vormen een tot de vleeschetende buideldieren behoorende familie, die alleen in Amerika voorkomt, met verschillende geslachten en meer dan 40 soorten. Zij onderscheiden zich van de andere door de nagellooze duimen der achterpooten en den langen, slechts aan den wortel behaarden, overigens van geschubde ringen voorzienen staart. De lichaamsbouw is slank, de kop lang en spits. Het aantal tanden bedraagt 50. De pooten zijn kort, van sterke, kromme nagels voorzien en de oogen hebben een derde ooglid. Onder de soorten, welke Noord-Amerika bewonen, is de grootste en meest bekende de Virginische buidelrat of Opossum *(Didelphys virginiana* Shaw), die van Mexico tot Pennsylvanië en Canada verspreid voorkomt. Het dier is 50 cm. lang en heeft een staart van 30 cm. lengte. De pels heeft geen waarde, is vuil-wit, soms geelachtig of grauw en gaat aan de oogen en de pooten over in een roestachtigbruin. Boven de oogen bevindt zich een witte vlek. De groote,

dunne, zwartachtige ooren, de onbehaarde, bleek-vleeschkleurige rolstaart, de uitpuilende oogen en de eigenaardige, sterke, onaangenaam riekende uitwaseming maken den opossum tot een walgelijk dier. Het slaapt overdag in holle boomen en gaat 's nachts op de jacht van vogels, kleine zoogdieren, reptielen en insecten en dringt ook wel in de hoenderhokken, waar het alles doodt, wat het bereiken kan. Om zich bij vervolgingen te redden, rolt het zich als een kluwen in elkaar en houdt zich dood. De 12 à 16 jongen, die zeer onvolkomen geboren worden, wegen slechts 80 gram, hangen aan de tepels der moeder en blijven nog 50 dagen in den buidel, om de noodige ontwikkeling te verkrijgen. Het vleesch is wel zacht, maar bezit een onaangenamen reuk en wordt slechts door Negers gegeten. Een tweede soort, de Aeneasrat of Surinaamsche buidelrat *(Didelphis dosigera* L.) is vooral merkwaardig, daar zij haar jongen op den rug draagt, waarbij de staart hun tot steun dient. Dit komt omdat zij geen buidel, maar slechts een vlakke huidplooi heeft. Zij is grauwgeel, aan voorhoofd en wangen wit, 20 cm. lang, zonder den 18 cm. langen staart, en leeft in Suriname, Guyana en noordoostelijk Brazilië. Een derde, eveneens Braziliaansche soort is de Grauwe buidelrat *(Didelphis cinerea* Temminck). Deze is met den staart van 28 cm., in het geheel 50 cm. lang. In gevangen toestand ontmoet men slechts de Virginische buidelrat. Zij wordt met paardevleesch gevoed en blijft den geheelen dag stil liggen. Wordt zij opgejaagd, dan toont zij slechts de tanden.

Buidelwolf of *Buidelhond (Thylacinus)* behoort tot de roofbuideldieren. De eenig voorkomende soort, *Thylacinus cynocephalus* Ficher, is het grootste roofdier van zijn vaderland Tasmanië. Hij heet wegens de zwarte dwarsstrepen op den rug ook wel *zebrahond* en bereikt een lengte van 1,10 m. bij een hoogte van 46 cm. Het lichtschuwe dier houdt zich bij dag in holen verborgen en gaat 's nachts op roof uit. Hij richt groote schade aan onder de kudden der schaapherders en is een zeer gevreesd roofdier, zoodat hij ijverig vervolgd wordt. In de Europeesche dierentuinen komt de buidelwolf slechts zelden voor en is dan, evenals alle andere buideldieren, zeer traag, leert zijn oppasser nooit kennen en wordt slechts levendig, als het zijn dagelijksch rantsoen paardevleesch krijgt.

Buigingsspectrum. Zie *Buigingsverschijnselen* en *Traliespectrum.*

Buigingsverschijnselen. Als men de golven, die zich over een wateroppervlak voortplanten, volgens rechte lijnen, getrokken van uit het trillend punt, gedeeltelijk tegenhoudt door een in de vloeistof geplaatst voorwerp, neemt men waar, dat deze golven zich hier omheen buigen, zoodat ook het water achter dit voorwerp toch in trilling geraakt. Vangt men de golven op met een scherm *S*, waarin een kleine opening *O* is gemaakt (fig. 1), dan blijkt deze opening zich te gedragen als een nieuwe trillingsbron. Naar alle kanten planten zich de trillingen voort. Het *principe van Huygens*, volgens hetwelk elk punt, dat door de trilling wordt bereikt, zelf optreedt als nieuw middelpunt van trilling, geeft van deze verschijnselen een eenvoudige verklaring. Laat men een evenwijdigen bundel lichtstralen vallen op een nauwe opening, dan ziet men op een achter deze opening geplaatst scherm een lichtvlek van veel grooter afmeting dan de opening. Ook de licht-

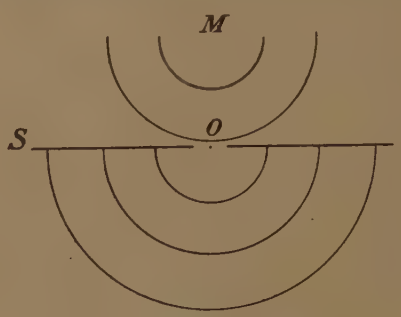


Fig. 1. Buigingsverschijnselen.

trillingen planten zich dus nu niet langer rechtlijnig voort, maar ondervinden een afwijking. Men noemt de hiermee samenhangende verschijnselen de *buiging* of *diffractie* van het licht. Bevinden zich in het diafragma meerdere openingen, dan worden de verschijnselen veel ingewikkelder, omdat nu elk van deze openingen optreedt als nieuw middelpunt van trilling en elk punt van het scherm dus wordt getroffen door meerdere trillingen. Ditzelfde zal ook gebeuren bij aanwezigheid van een enkele grootere opening. Beschouwen wij eens nader het geval, dat een evenwijdige bundel monochromatisch licht valt op een smalle spleetopening *AB* (zie fig. 2), waarvan de lengterichting lood-

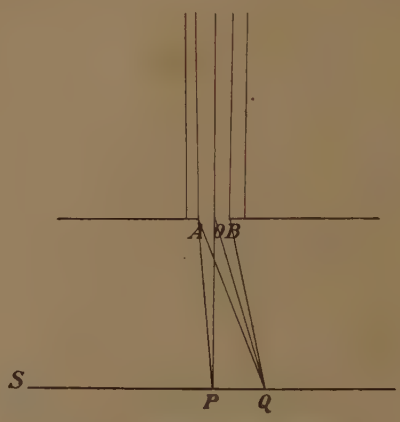


Fig. 2. Buigingsverschijnselen.

recht staat op het vlak van teekening. *O* is het midden der opening, in *S* staat het scherm, waarop de lichtstralen worden opgevangen. Is nu de opening zoo klein, dat het verschil van *AP* en *OP* klein is ten opzichte der golflengte van het opvallende licht, dan zullen de trillingen, door de verschillende punten der ope-

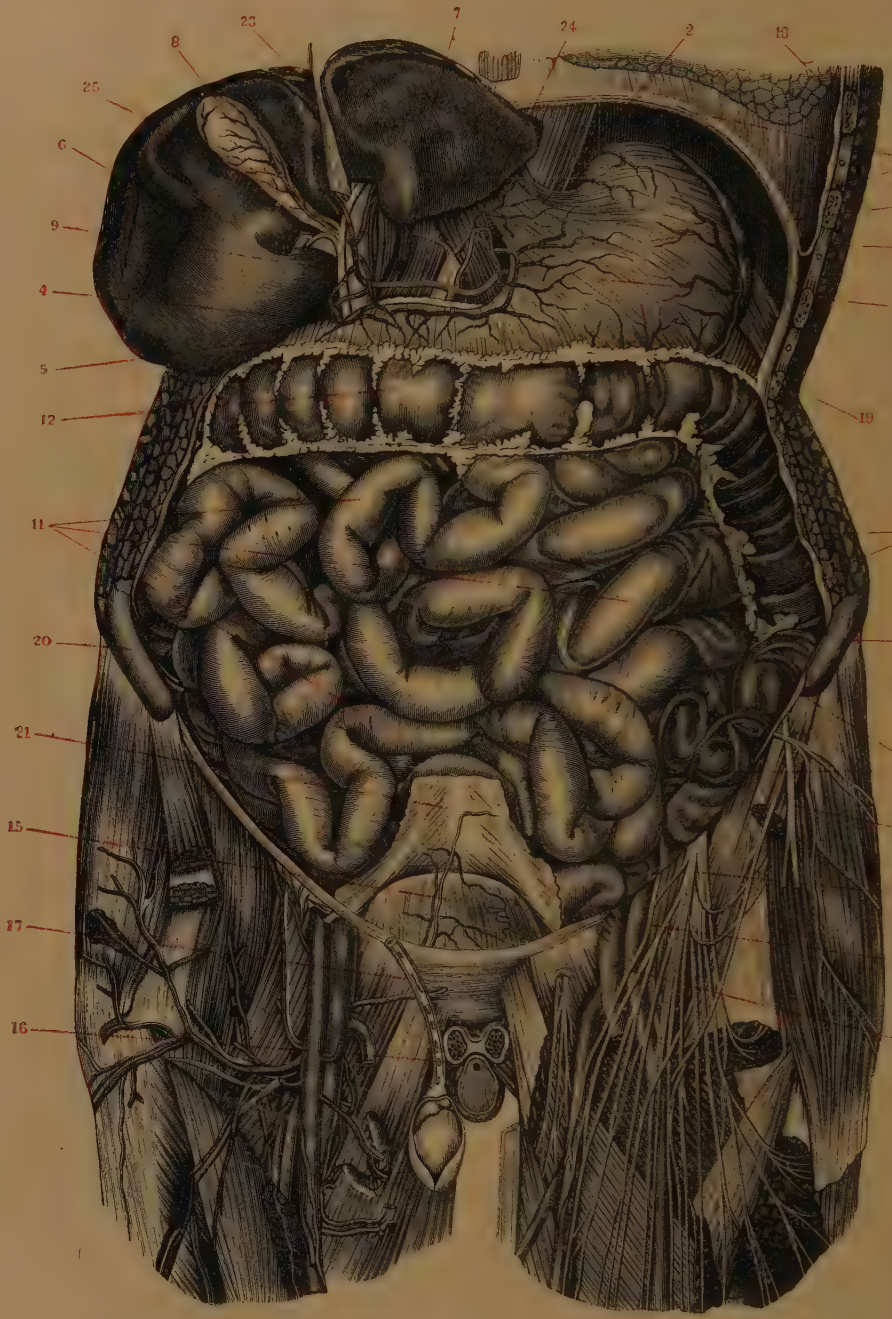


Fig. I.

De onderbuik na het verwijderen van den buikwand en het net.

1. Maag. 2. Maagingang. 3. Maagbodem. 4. Maaguitgang. 5. Twaalf-vingerige darm. 6. Rechter leverk
7. Linker leverkwab. 8. Galblaas. 9. Galbuis. 10. Milt. 11. Dunne darm. 12. Dwarse dikke darm. 13. Afdal
dikke darm. 14. S-vormige kromming van den dikken darm. 15. Pisblaas. 16. Pisbuis met de zwellicha
17. Zaadstreng met bal. 18. Zevende rib. 19. Twaalfde rib. 20. Heupbeenkam. 21. Een gedeelte van
buikvlies met de pisblaasbanden. 22. Middenrif. 23. Ophangband van de lever. 24. Buikslagader. 25. Poort
26. Dij-slagader. 27. Dij-ader. 28. Dij-zenuw. 29. Uitwendige huidzenuw van de bovendij.

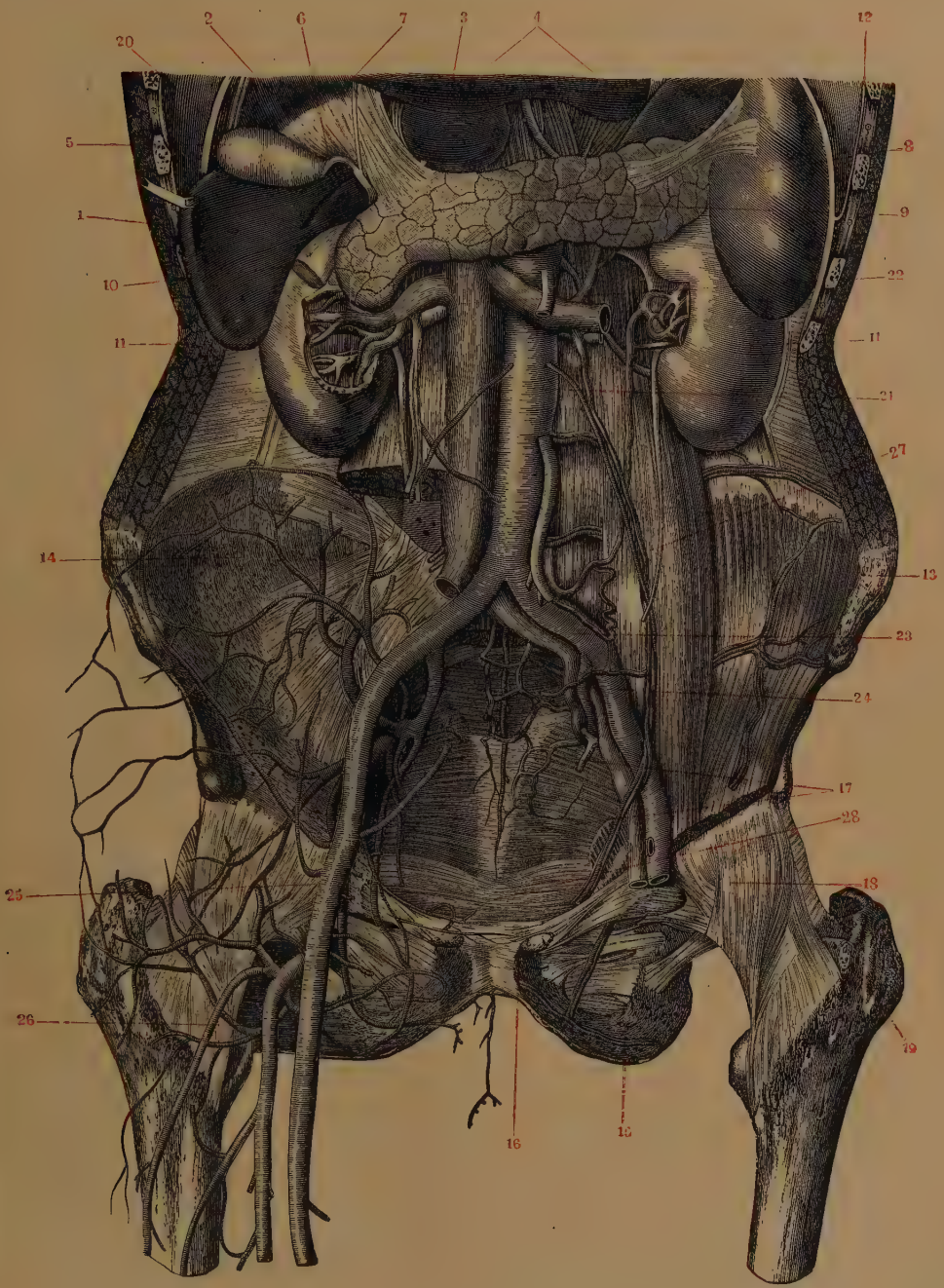


Fig. II.

De onderbuik na het verwijderen van maag en darmen.

1. Rechter leverkwab. 2. Vierhoekige leverkwab. 3. Spiegelsche leverkwab. 4. Linker leverkwab. 5. Galblaas. 6. Galblaas. 7. Leverbuis. 8. Milt. 9. Buikspeekselklier. 10. Afgesneden twaalf-vingerige darm. 11. Nieren. 12. Achtste rib. 13. Darmbeenkam. 14. Darmbeen. 15. Zitbeen. 16. Schaambeen. 17. Bekkenspieren. 18. Gewrichtskapsel van het heupgewricht. 19. Beenknobbel van de bovendij. 20. Middenrif. 21. Buikslagader. 22. Onderste holle ader. 23. Gemeenschappelijke heup-slagader. 24. Bekken-slagader. 25. Dij-slagader. 26. Diepe dij-slagader. 27. Uitvoerbuis der nier. 28. Plaats van de verwijderde blaas.

ning uitgezonden, elkaar in *P* steeds versterken, zoodat hier een lichte streep wordt waargenomen. Voor een zijwaarts gelegen punt *Q* zal het verschil der wegen *AQ* en *OQ* grooter zijn. Is dit punt zoo genomen, dat dit verschil juist een halve golflengte bedraagt, dan zullen op elk oogenblik de trillingen, door het punt *A* uitgezonden, worden opgeheven door die, welke van uit *O* het punt *Q* bereiken. Daar echter dan ook bij elk punt der helft *AO* een punt van *BO* te vinden is, waarvoor de afstand tot *Q* een halve golflengte kleiner is, zullen alle trillingen in *Q* elkaar juist opheffen; in dit punt is dus duisternis. Bedragen genoemde verschillen juist een geheele golflengte, dan versterken de trillingen elkaar weer; aan weerskanten van *P* treden dus afwisselend donkere en lichte strepen op. De intensiteit van deze laatste neemt echter snel af, naarmate zij verder van *P* zijn verwijderd. Door de kleine golflengte der lichttrillingen is de afstand der strepen ook gering. Voor de waarneming gebruikt men daarom een loupe, die wordt opgesteld iets achter het vlak van *S*, terwijl het scherm zelve wordt weggelaten. Uit de gegeven beschouwing volgt, dat de afstand der strepen afneemt, naarmate de opening grooter wordt; het licht concentreert zich bij *P*. Is de opening eenige duizenden golflengten — dat is dus voor licht ongeveer 1 mm. — dan zijn de strepen niet meer afzonderlijk waar te nemen; het licht plant zich nu rechtlijnig door de opening voort. Bij opvallend rood licht is de afstand der strepen grooter dan bij violet licht, als gevolg der grootere golflengte. Men zal dus bij gebruik van wit licht moeten waarnemen gekleurde banden, die ontstaan, doordat uit het witte licht een lichtsoort wordt weggenomen, terwijl andere worden verzwakt en weer andere juist in volle sterkte aanwezig zijn. Is de opening cirkelvormig, dan gaan de gekleurde banden over in gekleurde concentrische ringen. Men neemt deze gemakkelijk waar, als men door een beslagen ruit of door een nevel kijkt naar een lichtbron.

Reeds is vermeld, dat de golven op het oppervlak van een vloeistof zich om een belemmerend voorwerp heen kunnen buigen. Ditzelfde geldt voor elke trilling, mits aan de voorwaarde is voldaan, dat de middellijn van de belemmering niet grooter is dan eenige golflengten der beschouwde trilling. Bij het geluid zijn de golflengten — hoewel voor verschillende tonen ongelijk — toch steeds vrij groot; bij deze trillingen zal buiging gemakkelijk optreden. Ook voor de electrische golven der draadlooze telegrafie is dit het geval. Voor het licht varieert de golflengte van 0,8 tot 0,4 mikron; de lichtstralen zullen alleen dan een voorwerp kunnen omspoelen als de afmeting hiervan zeer klein is. Daar de golflengte voor blauw en violet licht kleiner is, dan die voor rood licht, is het te begrijpen, dat de in de atmosfeer der aarde zwevende stofdeeltjes de blauwe stralen kunnen tegenhouden, terwijl de roode zich er omheen buigen en dus worden doorgelaten. Dit geeft de verklaring der roode kleur van de zon bij ondergang; de blauwe kleur van den hemel is dan toe te schrijven aan terugkaatsing der blauwe stralen door zich in hooge luchtlagen bevindende deeltjes.

Voor de theorie der *microscopie* zijn de buigingsverschijnselen van groot belang, daar elke kleine opening tusschen de deeltjes van het microscopisch praeparaat een aantal buigingsbeelden geeft. Door *Abbe* is het eerst aangetoond, dat het voor een juiste waarneming van het praeparaat noodig is, dat alle buigingsbeelden moeten worden waargenomen door het oculair der microscoop (zie aldaar). In de natuurkunde zijn verder nog van beteekenis de buigingsbeelden, die ontstaan, als homogeen licht valt op een glasplaatje, waarop een zeer groot aantal fijne strepen evenwijdig aan elkaar zijn aangebracht. De theorie leert, dat er nu lichtlijnen moeten worden waargenomen, gescheiden door zwarte banden. De onderlinge afstand dezer lijnen is weer afhankelijk van de golflengte, zoodat bij gebruik van wit licht er in het vlak van waarneming zuivere spectra ontstaan (zie *Traliescherm* en *Traliespectra*).

Buigpunt noemt men dat punt eener kromme lijn, waar deze zoodanig van richting verandert, dat het eene gedeelte der kromme concaaf is ten opzichte van een lijn, waarnaar het overig deel der kromme zijn convexe zijde keert. De raaklijn aan het buigpunt van zoodanige kromme is dus tevens snijlijn. Evenals een raaklijn aan een kromme kan worden opgevat als een snijlijn, waarvan twee snijpunten samenvallen, zoo is een raaklijn in een buigpunt te beschouwen als een snijlijn, waarvan drie snijpunten met de kromme lijn zijn samengevallen.

Buik (zie de platen) is het gedeelte van den romp, dat van boven begrensd wordt door het middenrif en van onderen door het bekken. De buikholte wordt dan bovendien van achteren nog door de wervelkolom, van voren door den buikwand besloten. De buikwand, die door zijn samentrekking de gedaante van den buik kan wijzigen, bestaat uit huid, vet en spieren. Deze spieren zijn: de rechte buikspier (in verticale richting), de twee schuine buikspieren (een binnenste en een buitenste) en de dwarse buikspier. De samentrekking dier spieren en van het middenrif verkleint de buikholte, perst daardoor haar inhoud samen en speelt zoodoende een belangrijke rol bij de defaecatie. De binnenwand van de buikholte is bekleed met het buikvlies of peritoneum, een dun, taai vlies, dat ook de in den buik liggende organen geheel of gedeeltelijk bekleedt. Een deel van dit vlies, dat als een gordijn tusschen darmen en voorsten buikwand afhangt, heet *omentum* of net. Bij zwaarlijvige menschen zet zich in dit net en in den buikwand vet af en veroorzaakt zoodoende het *embonpoint*. In de buikholte bevinden zich de volgende organen: maag, lever, milt, nieren, darm, buikspeekselklier en blaas. Daarvan zijn de blaas en de baarmoeder alleen van boven door het buikvlies omhuld, terwijl endeldarm, nieren en pisleiders er geheel buiten liggen. Verwondingen of ontstekingen van deze organen, vooral van de laatste, kunnen dus veel gemakkelijker een goedaardig verloop hebben dan die van de overige buikorganen als maag, lever, milt en dunne darm, die geheel door buikvlies

zijn omgeven, zoodat aandoeningen van deze organen het buikvlies al spoedig kunnen bereiken, waarna een buikvliesontsteking het proces veel ernstiger maakt.

Buik-chirurgie. De chirurgie der buikorganen is een onderdeel der praktische heelkunde, dat met de hulp der asepsis en der narcose tot een mate van ontwikkeling is gekomen, zooals bijna geen ander onderdeel. De oorzaak hiervan ligt in de volgende omstandigheden. De buikorganen liggen in een groote holte, die door een kleine kunstbewerking te openen is. De opening maakt niet alleen de voorliggende organen zichtbaar, ook andere, in het bijzonder deelen van het maag-darmkanaal, kunnen meer of minder in het gezicht gebracht worden naar mate der beweeglijkheid, die zij bezitten. Vervolgens kan de tastende hand de gemaakte opening binnendringen en het één orgaan na het andere bevoelen. Aldus wordt op gemakkelijke wijze ruim inzicht verkregen, zóó als zonder operatie meestal niet te verkrijgen is. Tegenover dezen weg door de buiksnede staat, bij vrouwen, de weg door den wand der scheede *(kolpotomie)* voor de organen in het kleine bekken, zooals voor gezwellen der vrouwelijke geslachtsorganen, zwangerschap in den eileider, fixatie van een verkeerd gelegen baarmoeder enz. Zoo worden de gevaren der buiksnede (breuken door den buikwand, buikvliesontsteking) vermeden en herstellen de patiënten veel sneller, maar het operatieveld is minder te overzien en nabloedingen en verwondingen der ureteren komen gemakkelijker voor. Men onderscheidt de *voorste* kolpotomie, waarbij men den voorwand der scheede tusschen pisblaas en baarmoeder opent, van de *achterste,* waarbij men tusschen endeldarm en baarmoeder in naar binnen dringt. De operatieve behandeling van ziekten der verschillende buikorganen wordt mogelijk gemaakt, door de gemakkelijke bereikbaarheid dier organen en door het feit, dat dikwijls zeer veel kan worden weggenomen, zonder dat daaruit functioneele stoornissen ontstaan, die binnen ons waarnemingsvermogen vallen. Dat komt, doordat andere deelen op volledige wijze de functie van het verwijderde ingewandsdeel overnemen. Deze omstandigheid laat de zoo vaak gewenschte en dikwijls alleen nuttige radicale behandeling toe, die uit de verwijdering van het orgaan of orgaandeel zelf bestaat, dat de zitplaats der ziekelijke aandoening is. Zoo kunnen het wormvormig aanhangsel *(appendix vermicularis),* de milt, de galblaas enz. zonder schade worden verwijderd, van de maag onbepaald groote deelen gemist worden, van het darmkanaal circa twee meter enz. Deze kennis is aangebracht door de heelkundigen, die door koene operatiën de lijders in het leven behielden. Bovendien is door de ervaringen, uit duizenden buikoperaties opgedaan, de kennis van tal van aandoeningen belangrijk uitgebreid. Bovenaan staat in deze appendicitis, de meest frequent voorkomende der ernstige buikziekten.

Tot het arbeidsveld van den heelkundige behooren: de buikvliesontsteking in middelzware en zware vormen; zelfs die door bersting van een ingewand zijn ontstaan, kunnen nog bij vroegtijdige behandeling tot goeden afloop worden gebracht; de gezwellen der maag, de maagzweer, die op andere wijze niet genezen wil, zoomede ettelijke gevolgen of complicatiën daarvan, gezwellen van den darm, vernauwingen of afsluitingen van den darm, de ontstekingen en gezwellen van het wormvormig aanhangsel, abscessen en sommige gezwellen (blaasvormen) van lever en milt, sommige, voornamelijk beursgezwellen der alvleeschklier, vreemde lichamen in maag, darm of buikholte, hetzij ingeslikt of van buiten ingedrongen; lastige verplaatsingen of verzakkingen van de buikorganen, de breuken, thans in bijzonder grooten getale geopereerd, benevens de verwondingen, waarvan die, welke maag of darm hebben getroffen, of die, welke aanleiding geven tot sterke bloeduitstortingen in de buikholte, bijzonder groote beteekenis hebben wegens het gevaar, waarmee het leven bedreigd wordt. Zie verder *Darmwonden* en *Oorlogschirurgie.*

Buikholte is de holte, welke den buik omsluit en van boven grenst aan het middenrif, van onderen aan de beenderen van het bekken, van achteren aan de wervelkolom en de lendespieren en van voren aan den weeken, spierachtigen buikwand.

Buikpootigen. Zie *Gastropoden.*

Buiksloot, een Noord-Hollandsche gemeente, ligt aan de noordzijde van het IJ, tegenover Amsterdam, dat zich ook aan gene zijde van het IJ uitstrekt; verder wordt zij begrensd door Nieuwendam en Landsmeer. De oppervlakte bedraagt 314 H.A., het aantal inwoners (1912) 1648. De oude landen bestaan uit een veenachtigen, de nieuw ingepolderde gronden uit een kleiachtigen bodem. De voornaamste middelen van bestaan zijn veeteelt, zuivelbereiding en scheepvaart.

Het dorp Buiksloot heeft een halte voor de stoomtram Amsterdam—Edam en Amsterdam—Purmerend—Alkmaar, een Hervormde kerk en een gemeentehuis; in 1775 werd de plaats overstroomd.

Buiksnede. Zie *Buikchirurgie* en *Keizersnede.*

Buikspeekselklier of *pancreas.* Zie *Alvleeschklier.*

Buikspreken noemt men de kunst, om door middel van de keel, zonder behulp van den mond, geluiden voort te brengen, die niet van den spreker, maar van elders schijnen te komen. Dit geschiedt door de toepassing van een buitengewoon zwakken luchtstroom. Volgens *Grützner* worden door den buikspreker bij de stemvorming het strottenhoofd en het gehemelte sterk omhoog getrokken. De tong wordt daarbij naar achteren getrokken en wisselt voortdurend van vorm. De mond is slechts zwak geopend en het gezicht zonder eenige beweging. De stembanden bevinden zich tevens in een bijzonderen toestand. De kunst schijnt te berusten op het zachtjes aanblazen der stembanden en op de verandering, die de klank ondergaat door den veranderden stand van de keel en de mondholte. De toehoorder wordt des te gemakkelijker bedrogen, daar de stem meestal een halve octaaf hooger is dan de natuurlijke en een

eigenaardig timbre heeft. Het bedrog wordt dan nog door de mimiek van den buikspreker verhoogd.

Deze kunst was reeds in de Oudheid bekend; men vindt haar vermeld bij de Egyptenaren en bij de Joden (Jesaia 22:3). Bij de Grieken werden de buiksprekers ook engastrimanten, of buikwaarzeggers, genoemd. Naar den buikspreker *Eurycles* droegen zij later den naam van Euryclideen. Misschien stonden ook verscheiden wonderen der Oudheid, zooals de sprekende beelden der Egyptenaren, het Delphisch orakel, de steen in de rivier Pactolus, door welks tonen roovers verjaagd werden, het sprekende hoofd van het orakel van Lesbos enz. in verband met het buikspreken. Bij de Romeinen maakte deze kunst weinig opgang. Zeer handige buiksprekers treft men aan onder de natuurvolken, o.a. bij de Eskimo's, de Zoeloe's, de Maori's enz. Waarschijnlijk maken de Sjamanen en de medicijnmannen van verschillende volken ook van het buikspreken gebruik, om geestenstemmen te laten hooren. Onder de Indiërs vindt men uitstekende buiksprekers. De kunst staat in hoog aanzien bij de Chineezen, waar een beeldje van beukenhout in de handen van den toovenaar het verkeer onderhoudt tusschen de dooden en de overlevenden.

Buikstuk. Zie *Houten schip.*

Buikvliesontsteking. Het buikvlies, dat de inwendige bekleeding vormt van den buikwand, en tevens de organen, die er in zijn gelegen, omhult, is het grootste sereuse vlies van ons lichaam en heeft een oppervlakte van 1,7 v. m., gelijk aan de oppervlakte van ons lichaam. In de holte, die door dit vlies wordt gevormd, de buikholte, kunnen zich ontstekingsprocessen snel uitbreiden en aanleiding geven tot een ernstige en soms snel doodelijk verloopende ziekte: buikvliesontsteking. Gelukkig heeft het buikvlies een vrij groot weerstandsvermogen en kan in de eerste plaats door snelle resorptie vrij veel bacteriën en giftige producten onschadelijk maken, verder heeft het de merkwaardige eigenschap rondom ontstekingshaarden zich af te sluiten door onderlinge verkleving, waardoor het ontstekingsproces, ondanks de bewegingen van de ingewanden, veroorzaakt door de darmperistaltiek en de ademhaling, dikwijls lokaal blijft. Vandaar, dat men een algemeene buikvliesontsteking onderscheidt van een plaatselijke of gedeeltelijke, welke laatste men dan al naar haar plaats benoemt, zooals *perimetritis* (ontsteking van het buikvliesgedeelte, dat het bovendeel der baarmoeder omhult), *perityphlitis* rondom den blinden darm enz. Maar een dergelijke locale ontsteking kan tot een algemeene worden. Het exsudaat kan sereusch zijn, fibrineusch, etterig of bloedig, het sereuze kan spoorloos opgelost worden, het fibrineuze of etterige kan zich bij onvolkomen genezing organiseeren tot bindweefselstrengen, die zeer gevaarlijke gevolgen hebben als zij een orgaan afsnoeren. Absolute verstopping is dan ook niet zelden het gevolg van locale, chronische buikvliesontsteking.

De oorzaken van buikvliesontstekingen zijn velerlei. De ziektekiemen komen dikwijls uit het darmkanaal, waaruit ze door verwondingen, afsnoeringen van de darmen of ontstekingsprocessen in de buikholte uittreden. Een van de meest voorkomende oorzaken is ontsteking van den blinden darm. Ook kunnen zij door buikwonden van buitenaf zijn ingetreden, terwijl zij in enkele gevallen langs de bloed- of lymphebanen worden aangevoerd. De chronische vorm van buikvliesontsteking berust meestal op tuberculose, terwijl de snelst verloopende vorm dikwijls veroorzaakt wordt door doorbraak van den darmwand (door verwonding of zwering), waarbij zich darminhoud in de buikholte ontlast *(peritonitis perforativa).* Deze komt niet zelden als gevolg van maag- of darmzweer voor, hetzij de laatste van dysenterischen of van typheuzen aard is. De ontsteking begint gewoonlijk met zeer hevige pijnen op een bepaalde plaats van de buik, zóó hevig, dat de patiënt slechts zeer oppervlakkig ademhaalt en nauwelijks durft fluisteren, om de pijnen niet nog erger te maken, waarom hij ook elke beweging vermijdt. Zeer spoedig wordt de buik zeer gespannen opgezet door de vochtophooping erin en vooral ook door de gasophooping in de darmen, door welke opzetting de ademhaling nog meer belemmerd wordt. Er treedt hooge koorts op, oprispingen, braken en verstopping, en de ernst van de ziekte verraadt zich in den slechten algemeenen toestand. Na ongeveer een week treedt onder bewusteloosheid de dood in, tenzij de aanleidende oorzaak gering was of weggenomen kon worden, vóór de locale ontsteking zich tot een algemeene ontwikkelde. Vaak echter blijven na genezing chronische verstoppingen, afgewisseld door kolieken, gedurende het verdere leven er van over, óf de ziekte neemt na de eerste week een meer chronisch verloop aan, de plaatselijke verschijnselen verminderen, maar de koorts verdwijnt niet geheel en put den patiënt in eenige maanden uit. Treedt in deze gevallen de dood niet in, dan volgt vaak een langdurig lijden door vergroeiingen van de darmen; alleen als de ziekte beperkt bleef, blijven slechts locale pijnen, verstopping en matige koorts na het acute stadium over en is de kans op genezing veel grooter. De behandeling moet tegen de oorzaak gericht zijn, en verder kan opium tegen de pijnen helpen, kunnen nat-koude of warme omslagen op de buik verlichting geven, kan door klysteeren de verstopping tegengegaan worden en door kleine stukjes ijs in den mond de hevige dorst en het braken. Ook tracht men, hoewel lang niet altijd met succes, door snel operatief in te grijpen de ziekte radicaal te behandelen. In de periode van herstel moet een licht verteerbare, krachtige kost voorgeschreven worden.

Buikwand, *Beleediging van den,* kan o.a. tengevolge hebben, dat organen, die zich in de buikholte bevinden, worden beschadigd, waardoor ernstige bloedingen kunnen optreden, bijv. bij lever- en miltverwondingen. Verder kan het darmverwonding ten gevolge hebben, waardoor hevige buikvliesontsteking kan ontstaan, terwijl de gevulde blaas kan bersten en zijn inhoud in de buikholte ontledigen. Het komt ook voor, dat bij een slag of stoot op den buik bewusteloosheid optreedt, ja zelfs de dood intreedt,

zonder dat men organische afwijkingen vindt. Men noemt dit verschijnsel *Shock* (zie aldaar). De oorzaak hiervan is een reflectorische verlamming van het vaatcentrum in de *medulla oblongata* (het bovenste gedeelte van het verlengde merg), waardoor de vaten hun meer of min samengetrokken toestand *(tonus)* plotseling verliezen en de bloedsomloop eensklaps tot stilstand kan worden gebracht.

Buikzwammen. Zie *Zwammen.*

Buil *(bubo).* Hieronder verstaat men in het dagelijksche leven gewoonlijk de plaatselijke zwelling, die optreedt na een slag of stoot en welke meestal veroorzaakt wordt door een diffuse bloeduitstorting in het weefsel. Ontstaat er een met bloed gevulde holte, dan spreekt men van *haematoom.* Verder wordt de naam wel gebruikt om klierzwelling aan te duiden, die het gevolg is van pest, venerische ziekten of andere ontstekingen. Zie *Builenpest.*

Builenpest, Zie *Pest.*

Buillaken, een wollen stof, is een andere benaming voor persdoek; het wordt hoofdzakelijk gebruikt in olieslagerijen, cacaofabrieken, kaarsenfabrieken, stijfselfabrieken en suikerfabrieken.

Builmolen, Zie *Molen.*

Buis was een klein visschersvaartuig, vroeger bij de haringvisscherij in gebruik. Het had een grooten mast in het midden en een kleinen op den achtersteven en voerde gaffelzeilen. De buis komt thans echter niet meer voor.

Buis of *Buys, Paulus,* heer *Van Vliet* en *Capelle,* een Nederlandsch staatsman, werd geboren te Amersfoort in 1531, bezocht hoogescholen in Frankrijk en promoveerde in de rechten in 1556, werd in 1561 benoemd tot pensionaris van Leiden en behoorde tot de vertrouwde vrienden van *Willem I,* prins *van Oranje,* die hem gewichtige zendingen opdroeg. Toen hij in 1569 van de dagvaart te Brussel terugkeerde, begaf hij zich heimelijk naar Dillenburg, om den Prins van den staat van zaken te onderrichten. In 1572 werd hij benoemd tot landsadvocaat en bleef steeds in verstandhouding met den prins *van Oranje,* terwijl hij ook bewerkte, dat de stad Leiden in 1572 diens zijde koos; en toen deze een jaar daarna een Raad aanstelde voor zaken van Staat en Oorlog, was *Buis* één der 9 leden. In 1574 onderhandelde *Buis* met de Staten van Holland over het maandelijksch bedrag der gelden tot voortzetting van den oorlog; in 1575 werd hij afgevaardigd naar de vredesonderhandelingen te Breda, voorts met *Philips van Marnix* en *François Maelson* naar Engeland gezonden om koningin *Elixabeth,* onder nader te bepalen voorwaarden, het oppergezag over Holland en Zeeland aan te bieden. In het volgend jaar nam hij deel aan de vredesonderhandelingen te Gent, en in 1577 werd hij vanwege de Staten-Generaal naar den Prins gezonden, om diens raad in te winnen over de overeenkomst met don *Juan* waartegen de Staten van Holland en Zeeland in verzet kwamen. Ook werd hij in dat jaar door den Prins afgevaardigd naar *Bossu* en naar de Staten van Utrecht, waarbij hij met zooveel beleid werkzaam was, dat het Sticht de zijde van den Prins koos. Vervolgens nam hij deel aan het sluiten der Unie van Utrecht, teekende er de contracten en werd lid van den Raad, ingevolge art. 19 der Unie in het leven geroepen, een lichaam, waarvan graaf *Jan van Nassau,* bij afwezigheid zijns broeders, voorzitter was.

Later was hij met *Rutger van den Boetzelaar* en *François Maelson* werkzaam, om de grafelijkheid van Holland en Zeeland te doen opdragen aan prins *Willem I.* Na den dood van dezen, toen Holland onderhandelingen met Frankrijk zocht aan te knoopen, legde *Buis* zijn betrekking neder. In 1585 ging hij met anderen naar Engeland, met het oog op het verkrijgen van hulp tegen Spanje, en in het daarop volgende jaar benoemde *Leicester* hem in den Raad van State en wilde hem tevens de betrekking opdragen van commies der Kamer van geldmiddelen, waarvan *Reingoud* thesaurier was, hetgeen *Buis* echter op een hooghartige manier weigerde. Daarop werd hij op last van *Leicester* gevangen genomen, want deze hield hem voor het hoofd van een samenzwering tegen de Engelschen, maar op een aanschrijving van de Staten-Generaal werd hij, toen *Leicester* naar Engeland was, weer vrijgelaten.

Buys heeft de hoogste ambten in Holland bekleed; als advocaat van dat gewest was hij grootzegelbewaarder, voorzitter der Statenvergadering van Holland en Zeeland, raad van graaf *Jan van Nassau* en curator der Leidsche hoogeschool. In 1592 kocht hij het huis en de heerlijkheid Vliet tusschen Vianen en IJselstein, nabij de rivier de Lek, en overleed aldaar 2 jaar later. Hij heeft uitgegeven: „Spitsvinnigheden van 't recht"; „Aanmerkelijke verschillen over de 4 boeken der onderwijzing in de rechten van 't Gemeenebest"; „Over de jaarlijksche inkomsten" enz.

Buis of *Buys, Paulus,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd geboren te Zwolle, studeerde in de rechten, vestigde zich als advocaat in zijn geboortestad en werd in 1610 hoogleeraar te Franeker, waar hij den 23sten September 1617 overleed. Hij schreef: „Tractatus de Annuis reditibus" (1601), „De officio judicis" (1604 en 1610), „Commentaria in universas Pandectas, etc." (1610, 1647 en 1656), „Subtilium Juris etc. libri VII" (1604, 1612 en 1665), „De Republica libri III" (1613) en „Illustres quaestiones controversae", etc. (1615) .

Buisero, *Diderik,* heer *van Heeraertheiningen,* een Nederlandsch dichter, werd geboren te 's-Gravenhage omstreeks het jaar 1640, en bekleedde de betrekkingen van deken der collegiale kerk van St. Catharina te Eindhoven, van raad en secretaris van zijn geboorteplaats en van lid der Admiraliteit vanwege Zeeland op de Maas te Rotterdam. *Vondel* vereerde hem met de opdracht zijner „Herscheppingen van Ovidius" en ontving daarvoor een vergulde zilveren drinknap ten geschenke. Hij was een vriend van *Johannes Antonides van der Goes.* Behalve een groote menigte gelegenheidsgedichten heeft hij hoofdzakelijk kluchten geschreven. Van zijn werken noemen wij: „Heautontimorumenos of eigenzelfkweller" (1662), „A-strate, Koning van Cyprus" (treurspel, 1670 en 1671),

„Amphitrio" (blijspel, 1679), „Bedriegerijen van Scapijn" (kluchtspel, 1696), „Triomferende Min" (vrespel, 1686), „Arete of strijd tusschen den Pligt en Min" (treurspel, 1692), „De bruiloft van Kloris en Roosje" (kluchtspel 1707), „De geschaakte zusters" (blijspel), „Gezusters of bewoge Huwelijkhaatster" (blijspel 1716), „De schoonste of het ontzet van Scheveningen" (blijspel, 1717), „De Min- en Wijnstrijd" (Herdersspel, 1719), „Arlekijn, versierde erfgenaam" (kluchtspel, 1719) en „Verliefde Poëet" (vastenavondspel, 1721). Hij overleed in 1721.

Buisleidingen voor gas- en waterleidingen worden onderscheiden in *transport-, dienst-* en *huisleidingen*. De eerste dienen tot aanvoer, vaak over grooten afstand naar het stedelijk net; dit heet tot aan de afscheidingen „dienstleiding" en in de gebouwen „huisleiding". Straatleidingen boven 4 c.m. wijdte worden meestal uit gegoten ijzeren *mofbuizen* samengesteld, slechts bij uitzondering past men wijde getrokken ijzeren mofbuizen toe op plaatsen, waar de grond aan verzakking onderhevig is of bij kruising van spoor- en tramwegen. Ook daar, waar de bodem schadelijke bestanddeelen bevat, welke gietijzer aantasten (bijv. zoutwater), is men verplicht getrokken ijzeren buizen te leggen. De verbinding der mofbuizen geschiedt door het gedeeltelijk aanvullen der mof (wijde buiseinde) met hennep, nadat het spieeinde der volgende buis, zoo diep mogelijk daarin is geplaatst. Op de hennep wordt dan een rand lood gegoten en stevig aangedreven. Waar een afwijking, zijdelingsche aansluiting of splitsing der leiding noodig is, plaats men gegoten ijzeren hulpstukken als: bochten, T-stukken, kruisstukken en verloop- of spruitstukken, die in de practijk door verschillende letters worden aangegeven, bijv. K-stuk = bocht van 90°.

Zoowel rechte buizen als hulpstukken worden naar vastgestelde afmetingen — der Duitsche normaalpijpen — vervaardigd, zoodat ze (voor dezelfde wijdte) steeds aan elkander passen. Deze afmetingen zijn in alle technische handboeken te vinden. Waterleidingbuizen legt men 0.75 tot 1 m. diep in den grond om bevriezen te voorkomen; gasleidingen kunnen hooger geplaatst worden. Op verschillende punten van het net plaatst men *afsluiters* (zie aldaar) om in geval van buisbreuk dit gedeelte te kunnen afsluiten en herstellen.

Waar een vaart of watergang door een hoofdleiding wordt gekruist en geen gelegenheid bestaat om deze leiding langs een brug te leggen, geschiedt de kruising door middel van een *zinker*, bestaande uit een liggende buis met twee omhoogstaande einden, die tot onder den bodem der vaart wordt neergelaten, zoodat zij tegen beschadiging door de schepen gevrijwaard is.

Als huisleiding past men voor gas getrokken ijzeren buizen toe, die met schroefdraad zijn voorzien en door middel van *sockets* aan elkander worden verbonden. Voor water zijn meestal looden buizen in gebruik; ingeval het water bestanddeelen bevat, welke het lood aantasten, zijn zij voorzien van tinnen voeringen. Ter verbinding van straat- en huiswaterleiding plaatst men een z.g. *mijnkraan*, die in de straatbuis wordt geschroefd of er tegenaan bevestigd, wanneer de „aansluiting onder druk" geschiedt (zie aldaar). Een gasbuis wordt meestal direct in de hoofdbuis geschroefd en de afsluitkraan in huis geplaatst vóór den gasmeter.

Zie verder: *O. Lueger*, Die Wasserversorgung der Städte; *G Assmann*, Die Bewasserung und Entwasserung von Grundstücken; *Plasschaert's* Waterbouwkunde (3de druk, door *B. Helweg*, 1912—1914).

Buisson, *Ferdinand*, een Fransch opvoedkundige, den 20sten December 1841 te Parijs geboren, studeerde in de letteren te Parijs en St. Etienne, was van 1866 tot 1870 hoogleeraar te Neuchâtel en keerde bij den aanvang van den oorlog in 1870 terug naar Parijs, waar hij gedurende de belegering met anderen een weeshuis stichtte, dat onafhankelijk was van de geestelijkheid. De minister *Jules Simon* benoemde hem tot inspecteur der volksscholen, doch wegens de hevige aanvallen van den bisschop *Dupanloup* moest hij die betrekking nederleggen. Intusschen bezocht hij op last van het departement van Onderwijs de tentoonstellingen te Weenen (1873), Philadelphia (1876) en Parijs (1878) als verslaggever. In 1877 werd hij inspecteur-generaal van het lager onderwijs en in 1879 directeur der afdeeling voor de volksscholen bij het Departement van Onderwijs. In 1896 werd hij leeraar in de paedagogiek aan de „Faculté des Lettres" te Parijs. Behalve de reeds vermelde verslagen schreef hij: „De l'enseignement de l'histoire sainte dans les écoles primaires" (1869), „Sébastien Castellion" (2 dln., Parijs 1892), „L'éducation des adultes en Angleterre" (1896), „La religion, la morale et la science. Leur conflit dans l'éducation contemporaine" (1900, 3de druk 1904), „Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire" (1882—1893) en „Nouveau dictionnaire de pédagogie" (1911).

Buiszwammen. Zie *Zwammen*.

Buitenbezittingen is de naam, dien men aan het Nederlandsche gebied in Insulinde buiten Java en Madoera geeft. Zie *Insulinde*.

Buitenboordskranen noemt men de afsluitingen in de buitenhuid van een schip voor de openingen, welke dienen om zeewater in het schip te laten of water, fecaliën enz. naar buiten te brengen. De in het benedengedeelte der huid gelegene, waardoor groote hoeveelheden water worden binnengezogen, bijv. de inlaat voor de circulatiepomp van stoomschepen, worden voorzien van een wierlossend rooster, waarbij een soort hark, van binnen uit beweegbaar, voor de opening kan worden geschoven, om het daarvoor verzamelde wier weg te duwen.

Als de afsluiters van brons zijn vervaardigd, zijn zinken blokken in of bij de openingen noodig, om de huid tegen de galvanische werking tusschen brons en ijzer te beschermen.

Buitendijken is land, dat binnen den grooten waterkeerenden dijk ligt, door aanleggen van een nieuwen dijk of zoogenaamden inlaagdijk (zie aldaar) daarbuiten te brengen.

Dit geschiedt o.a. wanneer men bevreesd is, dat tengevolge van oeverafschuiving (zie al-

daar) of oeverval (zie aldaar), een dijk het niet lang zal kunnen houden. Dan wordt een nieuwe dijk (inlaagdijk) opgeworpen, welke in geval van nood als waterkeering dienst kan doen. Het buitengedijkte land wordt vaak door de zee verzwolgen.

Buitenhuid. Zie *Houten schip* en *Stalen schip.*

Buitenkiel. Zie *Houten schip.*

Buitenland, *Het,* is de naam van een vereeniging, die zich ten doel stelt: door de uitzending van bekwame en degelijke Nederlandsche jongelieden den Nederlandschen handel en nijverheid in het buitenland te bevorderen. Zij tracht dit doel te bereiken, door hen, die zich daarvoor aanmelden, voor zoover zij blijken de vereischte geschiktheid te bezitten, allereerst de gelegenheid te verschaffen, zich op practische wijze voor den handel in het buitenland te bekwamen, om hen daarna zoo mogelijk door haar bemiddeling een plaatsing te bezorgen, bij voorkeur in landen, waar de Nederlandsche handel onvoldoende vertegenwoordigd is. De candidaten kunnen een toelage ontvangen voor uitrusting en overtocht, onder gehoudenheid van terugbetaling, wanneer hun middelen zulks gedoogen.

Het lidmaatschap wordt verkregen: òf door de betaling van een jaarlijksche contributie van *f* 25, of door een gift ineens van *f* 250. Begunstigers zijn zij, die zich tot de betaling eener jaarlijksche contributie van *f* 10 verbinden of een gift ineens van *f* 100 schenken.

Buitenlandsche Zaken is de naam van een der Nederlandsche ministeries of departementen en duidt dien tak van bestuur aan, welks werkzaamheden op de buitenlandsche aangelegenheden betrekking hebben. In Nederland staat aan het hoofd van het departement de minister van Buitenlandsche Zaken, onmiddellijk bijgestaan door een secretaris-generaal, en eenige bureau's.

Het kabinet van den minister behandelt zaken van geheimen aard, zaken betreffende het personeel der Nederlandsche en vreemde diplomaten; buitenlandsche reizen van leden van het Koninklijk Huis en bezoeken van vreemde staatshoofden en vorstelijke personen, de ridderorden.

De Directie van het protocol heeft te zorgen voor het ceremoniëel, de briefwisseling tusschen de koningin en vreemde vorsten en staatshoofden, de ontvangst der vreemde diplomaten, de geloofs- en terugroepingsbrieven, de volmachten, de bekrachtiging en bekendmaking van staatsverdragen, buitengewone zendingen van en naar vreemde hoven, de registers van Nederlandsche en vreemde diplomatieke ambtenaren en ridderorden. De directeur van het protocol is tevens belast met het beheer der bibliotheek en met het bewaren van de akten, houdende staatsverdragen en rectificatiën.

Afdeeling *Politieke Zaken.* Deze afdeeling houdt zich bezig met de aangelegenheden van internationaal publiek- en internationaal privaatrechtelijken aard, met de politieke betrekkingen tot andere staten, met de bepalingen en overeenkomsten betreffende de rechten, den staat en de bevoegdheid van Nederlanders in het buitenland en van vreemdelingen hier te lande, met kwesties van nationaliteit en exterritorialiteit, de bevoegdheden der consulaire ambtenaren, naturalisatiën en paspoorten, met onderhandelingen over en uitvoering van verdragen nopens de uitlevering van misdadigers, den letterkundigen eigendom enz., met verdragen betreffende de grenzen des Rijks, nalatenschappen, dienstplichtigheid bij de militie in Nederland en het buitenland, onderstand en verplegingskosten, overneming van behoeftigen en met inlichtingen omtrent personen en omtrent punten van wetgeving.

Afdeeling *Handelspolitiek en Consulaire zaken.* De werkzaamheden van deze afdeeling omvatten de regeling van en het toezicht op den consulairen dienst, de uitvoering der Internationale Sanitaire Conventie, de behartiging van de Nederlandsche handels- en scheepvaartbelangen in en met betrekking tot het buitenland, waartoe o.a. behooren de zorg voor de naleving der bestaande traktaten en overeenkomsten ter verzekering van die belangen; het sluiten van nieuwe verdragen en overeenkomsten nopens onderwerpen, op handel, scheepvaart en nijverheid betrekking hebbende; het verstrekken van inlichtingen aan en omtrent het buitenland op het gebied van tariefwetgeving, landbouw, fabriekswezen, spoorwegwezen, zeewezen.

Afdeeling *Comptabiliteit.* Deze afdeeling houdt zich bezig met de regeling der geldelijke aangelegenheden betreffende het Departement en de diplomatieke en consulaire ambtenaren.

Ook behooren nog tot dit departement de commissie, belast met het afnemen der diplomatieke examens, en de commissie, belast met de voorbereiding van de aanwijzing van candidaten voor den consulairen dienst, en de Staatscommissie tot voorbereiding van de te nemen maatregelen ter bevordering der codificatie van het internationaal privaatrecht. Tevens ressorteert onder dit departement het Permanent Hof van Arbitrage. Zie *Arbitrage.*

Buitenleider. Bij een draaistroomverdeelnet, dat gevoed wordt door in ster geschakelde transformatoren, onderscheidt men vier geleide draden. Drie dezer draden noemt men de buitenleiders, terwijl de vierde draad wordt aangeduid met den naam van nul- of neutrale leider (zie *Draaistroom).*

Buitenpost, *oudtijds Uitpostema* geheeten, is de hoofdplaats der Friesche gemeente Achtkarspelen. Het dorp ligt aan den straatweg van Groningen naar Leeuwarden en is door den spoorweg van Harlingen naar Nieuwe Schans met beide eerstgenoemde plaatsen verbonden. In het mooie dorp vinden wij een Hervormde kerk, het gemeentehuis van Achtkarspelen en de State Haersma; de jaar- en paardenmarkt wordt druk bezocht. Van 1811 tot 1838 was Buitenpost de hoofdplaats van een kanton, dat Achtkarspelen en Kollumerland omvatte.

Buitensteven. Zie *Houten schip.*

Buitenwater noemt men de zee en de open rivieren, waarop ten slotte het polderwater (zie aldaar) wordt geloosd. Hiertoe behooren o.a. de Noordzee en de Zuiderzee, de Lek beneden

Waringin in den Plantentuin.

Rottanbrug.

Ameide, de Waal beneden Herwijnen, de Maas van af Mook, de Hollandsche IJsel beneden de sluis in den dam boven Gouda enz.

Buitenzorg is de naam der zuidelijke afdeeling van de residentie Batavia, tot 1866 een op zichzelf staande assistent-residentie. De afdeeling heeft een oppervlakte van 374 903 H.A. en is verdeeld in de 6 districten: Buitenzorg, Tjibinong, Paroeng, Leuwiliang, Jasinga en Tjibaroesa. Deze afdeeling grenst in het Z. aan de Preanger regentschappen en wordt van deze gescheiden door een bergketen, waarin zich de Halimoen, de Salak, de Gedé, de Pangéranga en de Mégamendoeng verheffen. De geheele afdeeling bestaat dan ook uit de noordelijke hellingen van dat gebergte en de daartusschen gelegen valleien, in zuid-noordelijke richting doorstroomd door de Tji Doerian, die gedeeltelijk de grens vormt tusschen de afdeeling en Bantam, de Tji Mentjiri, de Tji Dani, die langs de hoofdplaats Buitenzorg stroomt, de Angké, de grootendeels gekanaliseerde Tji Liwong, de rivier van Bekasi en de Tji Béët, een zijrivier van de Tji Taroem.

De afdeeling bestaat, behalve uit het gouvernementsdomein Bloeboer, geheel uit particuliere landerijen, waarop hoofdzakelijk koffie, kina, thee, suikerriet en padie, benevens notenmuskaat, kruidnagelen en peper worden geteeld, terwijl enkele ook kalk en vogelnestjes opleveren. De meeste dier landen zijn in handen van Europeanen, enkele in die van Chineezen.

Buitenzorg (zie de plaat), bij de inlanders *Bogor* geheeten, is de hoofdplaats van de afdeeling van dien naam en de zetel van den gouverneur-generaal, die hier zijn gewone verblijfplaats heeft en gewoonlijk slechts éénmaal 's maands voor enkele dagen naar Batavia gaat. Sedert 1873 is het door een spoorweg met Batavia verbonden, ligt 265 m. boven de oppervlakte der zee en is beroemd om zijn uitmuntend klimaat en prachtige omgeving. Het is in de laatste jaren snel vooruitgegaan, vooral ook door de overbrenging van verschillende gouvernementsbureaux van het warme en minder gezonde Batavia, naar het koele, gezonde en daarom meer tot werken geschikte Buitenzorg; o.a. werd in 1885 de Algemeene Secretarie overgebracht, later ook het hoofdbureau van het Mijnwezen en de directie der Staatsspoorwegen. Krachtens de Decentralisatiewet van 1903 heeft Buitenzorg, evenals Batavia, een gemeenteraad gekregen. Het bevolkingscijfer bedraagt (1905) 33 401 en wel 2394 Europeanen, 26 214 inlanders, 4318 Chineezen, 448 Arabieren en 27 andere vreemde Oosterlingen. Te midden van een prachtig park, dat met den wereldberoemden Plantentuin (zie aldaar) één geheel uitmaakt, ligt het paleis van den gouverneur-generaal, dat, hoewel slechts één verdieping hebbende, door zijn breed front en sierlijke lijnen een goeden indruk maakt. Het is gelegen op de plaats van het kasteel, door *Van Imhoff* gebouwd, in 1809 door *Daendels* vergroot en in 1819 door *Van der Capellen* herbouwd. Dit oude paleis, dat twee verdiepingen had, werd den 11den October 1834 door een aardbeving vernield. Verder vindt men er een krankzinnigengesticht, ter verpleging van inlanders en Europeanen, dat op zeer ruime schaal volgens de nieuwere eischen der wetenschap is ingericht, en de uitgestrekte werkplaatsen van de Westerlijnen der Staatsspoorwegen. Er is een uitgestrekte Chineesche kampong, bezuiden den botanischen tuin aan den grooten postweg naar de Preanger gelegen, waarin veel vertier heerscht. Er is ook een renbaan, waarop tweemaal 's jaars races worden gehouden.

Men meent, dat Buitenzorg onder den naam Bogor de zetel is geweest van de vorsten van het rijk van *Padjadjaran*. In de buurt ligt Batoe Toelis, bekend door zijn oudheden.

Buitenzorg heeft zijn latere ontwikkeling te danken aan de omstandigheid, dat in Augustus 1745 aan *Van Imhoff* een gedeelte van Kampong Baroe werd afgestaan, door hem Buitenzorg genoemd, onder voorwaarde, dat deze gift geschiedde aan hem als gouverneur-generaal en aan zijn opvolgers, onder de verplichting het landgoed niet te vervreemden. Die bepaling werd echter door het opperbestuur ingetrokken. Toen het later bleek, dat de erfgenamen van *Van Imhoff* niet in staat waren het landgoed te beheeren, werd het in vollen eigendom aan den gouverneur-generaal *Mossel* afgestaan, terwijl het van toen af geregeld van den eenen landvoogd op den anderen overging tot *Daendels* toe, welk gebruik zelfs bij het optreden van *Alting* in 1780 tot wet werd verheven, waardoor Buitenzorg de residentie der gouverneurs-generaal is geworden, wat het tot nu toe is gebleven. *Daendels* liet zich eerst het landgoed Buitenzorg door de regeering in vollen eigendom afstaan en verkocht daarna dat landgoed bij gedeelten aan particulieren, terwijl het paleis met omgeving en met de meubelen door het gouvernement werd teruggekocht en den gouverneur-generaal ter bewoning afgestaan. In dien tijd omvatte het landgoed bijna de geheele tegenwoordige assistent-residentie van dien naam, met uitzondering van het landgoed Dépok, waaraan *Daendels* het district Djasinga had toegevoegd, dat hij aan zich zelf had ten geschenke gegeven, als belooning voor de annexatie van Bantam.

Buizerd *(Buteo vulgaris* Leach.) is de naam van een vogelgeslacht, tot de orde der *Roofvogels* behoorende. De buizerd is een der meest voorkomende roofvogels van Europa, is zeer verschillend geteekend en leeft voornamelijk van muizen. Soms vangt hij ook wel grootere prooi; hij jaagt die echter niet zelf, maar neemt ze andere roofvogels af. Hij bouwt zijn nest in boomen en legt in April drie à vier groenachtig witte, roodbruin gevlekte eieren. Naar hem wordt de over de geheele wereld verspreide familie der buizerds *(buteonidae)* genoemd. De buizerds zijn roofvogels van middelbare grootte, met een van den wortel af zwak gekromden snavel zonder tand, korte pooten met niet zeer groote klauwen, een dikken, vlakken kop en tamelijk groote vleugels, waaronder de staart slechts weinig uitsteekt. Hun vlucht is langzaam, meestal zwevend. Ze zijn zeer vraatzuchtig, maar kunnen geen vliegende prooi bemachtigen. In gevangen toestand moet men ze

bij het paardevleesch af en toe een muis of een spreeuw geven.

Van de ongeveer 50 bekende soorten zijn de voornaamste: 1e. de ruwpootige buizerd *(Buteo lagopus Gm.)*, waarbij, in tegenstelling met den *muizenbuizerd*, de pooten tot op de teenen met veeren bedekt zijn. Men beschouwt dezen daarom als de vertegenwoordiger van een afzonderlijk geslacht, de *archibuteo*. Hij bewoont het hooge Noorden, komt in den winter naar meer zuidelijk gelegen streken en houdt zich gedurende den herfst en het voorjaar veel in Duitschland op. Hij maakt zijn nest op boomen en legt in Juni 4 tot 5 witte, roestkleurig gevlekte eieren. 2e. de wespenbuizerd of honingvalk *(Buteo apivorus Briss.)*, die de vertegenwoordiger is van het geslacht *pernis*. De kop van het mannetje is aschgrauw, die van het wijfje meer roestkleurig; de buik is helder van kleur, met donkere, hartvormige vlekken, die soms dwarsstrepen vormen. Overigens verandert zijn kleur even sterk, als die van den muizenbuizerd. De wespenbuizerd komt in Duitschland eerst tegen het einde van April en trekt in September weer weg. Hij maakt zijn nest op boomen en legt tegen het einde van Mei of het begin van Juni twee kastanjebruine, donker gevlekte eieren. Zijn voedsel bestaat uit kikvorschen, hagedissen, slangen en insecten. Hij maakt in het bijzonder jacht op de nesten van wespen en hommels, en trekt deze uit de aarde, om de jonge dieren en de raten te kunnen bemachtigen.

Bujalance is een districtshoofdplaats in de Spaansche provincie Cordova, in een vruchtbare streek gelegen. Het bezit een in 935 gebouwd, door 7 torens geflankeerd Moorsch slot en telt ongeveer 12 000 inwoners, die zich bezighouden met de fabricage van laken en steengoed. Bujalance is de geboorteplaats van den schilder *Palomino*.

Bukhorst of *Buckhorst*, ook wel *Bokhorst* of *Bockeshorst* geheeten, was eertijds een havezate, gelegen aan den linker IJseloever in de heerlijkheid Zalk en Veecaten, op ongeveer een uur afstand van Zwolle. De *heeren van Bukhorst* behoorden tot de voornaamste edelen en traden dikwijls op als raadslieden der bisschoppen van Utrecht. Volgens *Racer* kwamen reeds in 1133 *Godefried* en *Theoderik van Bokhorst* voor, terwijl wij bij *Heda* aantreffen *Theodericus* en *Weremboldus de Bockeshorst*, die in 1145 met vele graven en heeren als getuigen optraden van den Roomsch koning *Koenraad III* bij de bevestiging van bisschop *Herbert van Bierum* in het bezit van de Friesche graafschappen Oostergo en Westergo. Ook in 1165 zijn zij weer getuigen onder bisschop *Godfried van Rhenen*. Toen bisschop *Otto I* in 1213 aan al zijn hoorige lieden, op hun hoeven in het kerspel van Wilsem en van Kamperveen wonende, dezelfde vrijheid schonk, als de burgers van Zalk, Zwolle enz. bezaten, gaf hij *Dirk* en *Hendrik van Bukhorst* daar het lage gerecht en stond hun toe om er hofsteden tegen jaarlijksche pacht te verhuren. In 1223 kwam echter ridder *Gerhard van Bukhorst*, als leenman van den *graaf van Gelder*, met de *heeren van Voorst* e.a. in opstand tegen bisschop *Otto II* wegens knevelarijen der Sallandsche boeren door diens ambtmannen. De bisschop, met een aanzienlijk leger tegen de opstandelingen opgetrokken, behaalde de overwinning en stak de kasteelen Voorst en Bukhorst in brand — slechts de groote toren van laatstgenoemd kasteel bleef gespaard. In 1227 kwamen *Theoderik van Bukhorst* en diens zonen, die met bisschop *Otto II*, de *graven van Gelder* en *Holland*, benevens andere edelen, tegen *Rudolf van Koevorden* waren opgetrokken, bij Ane om. In 1232, toen het klooster Mariënburg aan het Zwarte Water door bisschop *Willebrand* ter gedachtenis der bij Ane omgekomen edelen werd gesticht, was bij deze plechtigheid tegenwoordig *Gijsbert van Bukhorst*, die ook de plechtige verheffing van Zwolle tot een stad door dezen bisschop bijwoonde. *Willem van Bukhorst*, die in 1275 getuige was van den brief, waarbij het dorp Genemuiden door bisschop *Johan van Nassau* tot een stad verheven werd, verkocht in 1277 met *Gerhard van Bukhorst* o.m. in het openbaar op het kerkhof te Zalk de helft hunner landbezittingen in Zalk, waarop het kasteel stond, aan den abt van het klooster te Stavoren, met behoud echter van den wereldlijken rechtsdwang — alleen de monniken en hun dienstvolk zouden staan onder het gericht van den abt. De bezittingen schijnen echter in 1277 gemeenschappelijk en onverdeeld te zijn gebleven, want in 1345 sloot *Johan van Bukhorst* met den toenmaligen abt van het klooster van Stavoren een overeenkomst omtrent de verdeeling daarvan. Omtrent het kasteel werd bepaald, dat het — zooals reeds in 1277 was overeengekomen — den abt zou toekomen, zonder dat deze echter aan het bezit eenige der aan dit kasteel verbonden rechten zou mogen ontleenen.

Onopgelost is de vraag, of *Willem* en *Gerhard van Bukhorst* na 1277 een nieuw kasteel hebben gebouwd, dan wel, of zij en hun nakomelingen, wegens het niet verdeelen der goederen in dat jaar, tot 1345 op het kasteel zijn blijven wonen en daarna een nieuw kasteel hebben gebouwd, terwijl het ook mogelijk is, dat zij in het geheel geen nieuw kasteel gebouwd hebben. Eerst in 1391 is er in de geschiedenis weer sprake van een kasteel. In dat jaar vinden wij n.l. vermeld, dat een *Johan van Bukhorst* zijn kasteel wilde vertimmeren. Wellicht is toen weer het oude huis in diens bezit gekomen uit handen van den abt van het klooster te Stavoren, dat juist een jaar tevoren met eenige huizen door de Hollanders was in brand gestoken, waardoor de abt, om zijn klooster weer op te bouwen, sommige zijner ver verwijderde goederen, waaronder ook de Bukhorst behoorde, waarschijnlijk zal hebben moeten te gelde maken. Tengevolge van een overeenkomst van bisschip *Florens* en de steden, die allengs de ridderschap in macht begonnen te overvleugelen, mocht *Johan* de muren van het nieuw te timmeren gedeelte slechts twee steenen dik doen maken en beloven, nooit door roof of brand daaruit den bisschop, zijn sticht of de steden van Salland te zullen benadeelen (zie verder aan).

het slot). De oudste zoon van dezen *Johan van Bukhorst,* eveneens *Johan* geheeten, was in 1444 voor $^3/_4$ eigenaar van den veerstal van het Katerveer, terwijl $^1/_4$ aan de stad Zwolle behoorde. Een neef van dezen, *Willem van Bukhorst,* nam deel aan den oorlog, na den dood van bisschop *Rudolf van Diepholt* tusschen *Gijsbert van Brederode* en *David van Bourgondië,* als pretendenten naar den bisschopszetel, ontstaan. *Willem* komt nog voor onder de edelen, die in de Geldersche geschillen de zijde van *Arnold van Gelder* en van den *hertog van Kleef* hadden gekozen en wier goederen verbeurd verklaard werden, van welk recht *Karel van Bourgondië* echter afstand deed. In 1496 werd een *Willem van Bukhorst* beleend met het lage gerecht van Zallikerkerspel. Over zijn nalatenschap ontstond in 1505 twist tusschen zijn kinderen, vooral tusschen zijn zonen *Arnold* en *Johan,* welke twist door tusschenkomst der drie Overijselsche steden ten voordeele van laatstgenoemde uitliep. Bisschop *Frederik van Baden* beleende in 1517 ook hem met het lage gerecht van Zalk. In 1521 werd hij wegens een twist tusschen Kampen en Zwolle over den tol op het Zwarte Water gevangen genomen en zijn kasteel met geweld veroverd. Hij werd echter spoedig weer vrijgelaten. In Januari 1571 werd een *Jan van Bukhorst* op zijn huis vermoord door een twaalftal boeven, die al het geld en de kostbaarheden medenamen. Een neef van deze, *Johan van Bukhorst,* bevond zich in 1578 onder de edelen en gedeputeerden in het Bergklooster vergaderd, om te beraadslagen over de aanneming van den *graaf van Rennenberg* als stadhouder van Overijsel. Den 11den Maart 1580 werd, na *Johan's* dood, diens broeder *Floris* met de Bukhorst beleend. Met hem stierf de manlijke linie der familie den 28sten Augustus 1587 uit. Hij werd in het bezit der goederen opgevolgd door *Johan Sloet, de jonge,* als man en momber van zijn zuster *Florentina van Bukhorst.* Deze hadden geen zonen en lieten de goederen na aan hun oudste dochter *Mechteld,* in Maart 1606 gehuwd met *Borchard van Oer,* die in de familie *Van Oer (Van Ohr* of *Van Oir)* tot December 1675 bleven, om daarna achtereenvolgens te komen in de families *Van Weleveld, Van Hambroick* (April 1718), *Van Weleveld* (Juli 1733) en ten slotte door *Agnes Florentine Hadewich van Weleveld,* die met *Wolf Bentinck* gehuwd was, in het geslacht *Bentinck,* doordat den 17den November 1757 hun oudste zoon *Willem Jan Bentinck* er mede beleend werd. Hierop kwamen de Bukhorster goederen aan *Seino* of *Zeno Arend Bentinck,* generaal-majoor der infanterie en commandant van Maastricht, die zich in 1761 van de havezate Bukhorst in de ridderschap van Overijsel liet verschrijven, terwijl hij zich den 21sten Augustus 1765 met de heerlijkheid Zalk en onderhoorige leenen liet beleenen. Laatstgenoemde overleed in 1778, waarop de goederen den 19den September van dat jaar overgingen aan *Anna* baronesse *Bentinck,* gehuwd met *Willem Anne* baron *van Spaen tot Hardenstein.* Den 28sten Juni 1779 gingen de heerlijkheid Zalk en de Bukhorster of Zalliker tienden over aan *Berend Hendrik* baron *Bentinck,* toen majoor bij het cavalerie-regiment van *Stavenisse-Pous,* later gouverneur van Overijsel, die zich reeds den 19den Februari tevoren van de Bukhorst had laten verschrijven. In April 1813 werd *Berend Hendrik Bentinck* (zie aldaar) van de Bukhorst door Fransche gendarmen opgelicht en naar Amsterdam vervoerd.

Als leenmannen der bisschoppen waren de *heeren van Bukhorst,* evenals vele Overijselsche edelen, oudtijds tevens leenheeren van goederen, welke door hen aan mindere edelen in leen gegeven werden. Zoo was bijv. de zooeven genoemde *Zeno Arend Bentinck,* als leenman van Bukhorst, tevens leenheer der leengoederen van deze havezate en beleende hij als zoodanig, blijkens een leenbrief van den 9den September 1762, waarbij als getuigen optraden twee andere leenmannen van Bukhorst, n.l. *Gerrit Asjes* en *Jan Fox, Coenraad Willem Bentinck,* heer van Werkeren, met de havezate Aenhem bij Wijhe.

Na den dood van *Berend Hendrik Bentinck* kwamen de goederen aan zijn eenigen zoon *Hendrik Koninck Bentinck,* na wiens kinderloos overlijden, in September 1840, de uitgestrekte landgoederen door publieken verkoop in handen kwamen van een dertigtal particulieren. In hetzelfde jaar werd het gebouwencomplex gesloopt, waarvan het eigenlijke kasteel — misschien wel de in 1223 gespaard gebleven vierkante toren —, met zijn dikke muren met kleine vensters en voorzien van kanteelen en borstweringen, tenminste dateerde van vóór 1391, terwijl het nieuwere gedeelte, met zijn breeden opgang en lichtramen in den voorgevel en zijn trapsgewijze opgetrokken zijmuren, uit genoemd jaar dagteekende.

Buks is de naam van een soort van kort geweer met getrokken loop, die van buiten een 6- of 8-kantigen vorm heeft. De naam werd vroeger meer algemeen gebruikt. Thans verstaat men er onder een kort geweer van zeer klein kaliber.

Buks. Zie *Buksboom.*

Buksboom *(Buxus* L.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Wolfsmelkachtigen* of *Euphorbiaceeën* en omvat boomen en struiken met altijd-groene, kortgesteelde, langwerpige, glanzige bladeren. De planten zijn meestal éénhuizig; de manlijke bloem bestaat uit een bloemdek van vier ongelijke bladeren en bevat vier meeldraden, de vrouwelijke uit een dergelijk bloemdek met een vruchtbeginsel en 3 korte stempels. De lederachtige doosvrucht is langwerpig-bolvormig en 3-hokkig, met 2 driekantige zaden in ieder hokje. De meestbekende soort is de gewone buksboom *(B. sempervirens* L.), die wel eens 6 m. hoog wordt. Zijn takken zijn dun en kantig, de bladeren van boven donker-groen en glanzig en van onderen licht groen en aan den rand omgebogen. Deze heester of boom groeit vooral in het Oosten; voorts in het Zuiden en hier en daar ook in het midden van Europa, alsmede in Engeland. Een verscheidenheid, die zeer klein blijft en veelal *palm* genoemd wordt *(B. sempervirens humilis),* was ook in ons land vroeger algemeen voor

de randen van tuinperken. Het hout van den buksboom is zeer zwaar en uitnemend geschikt voor houtgravures, waarvoor het uit het noorden van Afrika vooral naar Engeland wordt ingevoerd. De graveurs bestempelen het met

Buksboom.

den minder juisten naam van *palmhout*. Bijgaande figuur stelt een tak voor van den gewonen buksboom op $^1/_2$ der natuurlijke grootte. In *a* zien wij een manlijke, in *b* een vrouwelijke bloem, beide 3-maal vergroot.

Belangrijke soorten zijn: *B. balearica, B. longifolia, B. Harlandi, B. japonica, B. macrophylla*. Vooral van de *B. sempervirens* komen talrijke tuinvormen voor met goud- of zilvergerande bladeren of met op- of neergroeiende takken. De vermeerdering geschiedt door stek in schaduw of onder glas. Door het herhaaldelijk inknippen verkrijgt men mooi gevulde planten.

Bul (Lat. *bulla*) was oorspronkelijk de metalen capsule, waarin zich het zegel bevond, dat, door middel van een snoer, in vroeger eeuwen aan een oorkonde bevestigd werd en daaraan authenticiteit verleende, evenals heden ten dage de handteekening. Later werd het de benaming voor het zegel en ten slotte voor de oorkonde zelf. Somtijds werden de oorkonden genoemd naar de soort van het zegel, dat er aan bevestigd was, zooals bijv. de beroemde *Gouden bul*, door keizer *Karel IV* (zie aldaar) in 1366 uitgevaardigd, waaraan een zegel in een gouden capsule hing. Tegenwoordig wordt de benaming bul vooral gebruikt voor oorkonden, door den paus over belangrijke onderwerpen uitgevaardigd en van diens zegel voorzien, dat bij onderwerpen, op de genade betrekking hebbende, aan een geel of rood zijden, bij rechterlijke oorkonden aan een koord van grijs hennep hangt. Zij zijn, met uitzondering van die, aan de geuniëerde Grieksch-Katholieken gericht, in het Latijn opgesteld en geschreven op perkament en wel op de ruwe zijde ervan tot 1878 in het z.g. bullenschrift *(bullaticum)*, nu in currentschrift. Aan het hoofd dragen zij den naam en titel van den paus in dezen vorm *„N. Episcopus, servus servorum Dei"*; zij draagt als dateering o.a. den dag der maand naar den Romeinschen kalender en het pontificaatsjaar, terwijl zij geciteerd worden naar de beginwoorden van den tekst, bijv. *Exsurge Domine* (door *Leo X* in 1520 tegen *Luther* gericht en door dezen verbrand), *Ineffabilis* (waarin *Pius IX* in 1854 het dogma der Onbevlekte ontvangenis van *Maria)* en *Pastor aeternus* (waarin *Pius IX* in 1870 het dogma der Onfeilbaarheid van den paus afkondigde). Volgens een „motu proprio" van paus *Leo XIII* van den 29sten December 1878 wordt de eigenlijke bul alleen bij meer gewichtige acten van den Apostolischen stoel gebruikt, in andere gevallen dragen zij eenvoudig een rood stempel met den naam van den paus rondom de koppen van *Petrus* en *Paulus* gedrukt (zie *Breve)*.

De belangrijkste pauselijke bullen zijn in de *Bullarieën* verzameld, waarvan sedert de 16de eeuw onderscheiden uitgegeven zijn.

Ook het diploma van een academischen graad draagt den naam van bul.

Bul. Zie *Stier*.

Bulak. Zie *Kaïro*.

Bülau, *Friedrich,* een Duitsch beoefenaar der staatswetenschap, werd den 8sten October 1805 te Freiberg geboren en studeerde te Leipzig in de rechten. Later vestigde hij zich aldaar als privaatdocent voor het Saksische staatsrecht en werd er in 1833 buitengewoon en in 1836 gewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte en staatswetenschappen. Van 1837 tot 1844 was hij censor der periodieke geschriften, van 1838 tot 1849 redacteur van de „Neue Jahrbücher für Geschichte und Politik", van 1843 tot 1848 der „Deutsche Allgemeine Zeitung" en van 1851 tot 1854 van de „Leipziger Zeitung". Hij overleed den 26sten October 1859 te Leipzig. *Bülau* heeft een groot aantal geschriften uitgegeven, van welke wij noemen: „Encyklopaedie der Staatswissenschaften" (1832; 2de druk 1856), „Handbuch der Staatswirthschaftslehre" (1855), „Geschichte des europaïschen Staatensystems" (1837—1839, 3 dln.), „Verfassungsrecht des Königreichs Sachsen" (1833), „Die Behörden in Staat und Gemeinde" (1836), „Allgemeine Geschichte der Jahre 1830—1838" (1838), „Geschichte Deutschlands von 1806—1830" (Hamburg 1842) enz. Al deze geschriften, voorzoover niet anders aangegeven, verschenen te Leipzig.

Bulbine *Willd.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Asphodeleeën,* een onderfamilie der *Liliaceeën* en verwant aan het geslacht *Anthericum,* waarvan het zich onderscheidt door behaarde meeldraden. Tot de meest bekende soorten behooren *B. annua Willd. (Anthericum annuum* L.) met vele dakpansgewijs geplaatste gele bloemen, in Aethiopië en aan de Kaap groeiende, — *B. frutescens Willd. (A. frutescens* L.) met vleezige, ronde bladeren, aan een houtigen stengel vastgehecht, en met fraaie gele bloemaren, — *B. planifolia Spr. (A. planifolium Brot.),* in het zuiden van Euro-

pa te vinden, — en *B. latifolia* met langwerpige, 3-kantige bladeren en een langen, gelen bloemtros. Deze gewassen hebben des winters een warmte noodig van 4—6° C.

Buldog of *Bulhond* is de naam eener doggensoort. Zie *Hond*.

Bulgaarsche taal en letterkunde. De Bulgaarsche taal, een tak der Slavische talen, wordt gesproken in het vorstendom Bulgarije, in Oost-Roemelië, Macedonië en Thracië, voorzoover dit door Bulgaren bewoond wordt. De taalgrens wordt in het noorden gevormd door den Donau, in het westen ongeveer door de staatkundige grens van het koninkrijk Servië tot Vranja, verder door den Sjar Dagh en door de uit het meer van Ochrida komende Drin; in het zuiden loopt de grens van het zuidelijk deel van het meer van Ochrida over Kastoria naar Saloniki. Men onderscheidt twee hoofddialectgroepen: het Oostbulgaarsch en het Westbulgaarsch, die ongeveer gescheiden worden door de rivier de Isker tot Orchanié en door een lijn, die over Vakarel, Ichtiman, Banjsko, Nevrokop en Seres naar de Aegeïsche Zee loopt. Een zelfstandige plaats wordt ingenomen door het ouderwetsche dialect der Rhodope.

In de geschiedenis der Bulgaarsche taal kan men 3 perioden onderscheiden: 1e. het oud-Bulgaarsch, 2e. het midden-Bulgaarsch, dat reeds in handschriften der 12de eeuw voorkomt, en 3e. het tegenwoordig nieuw-Bulgaarsch, waarbij de verbuiging zoo goed als verloren is gegaan en de naamvallen gevormd worden met behulp van voorzetsels, evenals zulks bij de Romaansche talen het geval is. Het nieuw-Bulgaarsch wordt geschreven met het Cyrillische alfabet, maar er bestaat nog veel verschil in de orthografie. Het beste leerboek is dat van *Cankof*, „Grammatik der Bulgarischen Sprache" (Weenen 1852).

De literatuur van het nieuw-Bulgaarsch is nog slechts in haar begin. Van belang is de groote schat van Bulgaarsche volksliederen en sprookjes. Verzamelingen daarvan zijn uitgegeven door *Besszonof:* „Bolgarshija pesni" (1855); door de gebroeders *Miladinof:* „Blgarski narodni pesni" (Agram 1861), gedeeltelijk door *G. Rosen* vertaald onder den titel „Bulgarische Volksdichtungen" (Leipzig 1879); door *Verkovic*: „Narodne pesme makedonski Burgara" (dl. 1. Belgrado 1860); door *Colakof:* „Blgarski narodni sbornik" (Belgrado 1872); door *A. Dozon*: „Chansons populaires Bulgares" (met een Fransche vertaling, Parijs 1875); door *Sapkaref*: „Blgarski narodni prikaski" (Sprookjes, Philippopel 1885), „Sbornik ot narodni umotvorenija" (9 boeken, Sofia 1891—1894); door *Jastrebof:* „Obycaji i pesni tureckich Serbov" (St. Petersburg 1886, 2de druk 1889) en door *Jliev:* „Sbornik ot narodni umotvorenija" (dl. 1, Sofia 1889). Rijk materiaal voor de volksliteratuur wordt geleverd door de publicaties van het Bulgaarsch-Letterkundig genootschap in Sofia en door de vanwege het ministerie van Onderwijs uitgegeven: „Sbornik za narodni umotvorenija, nauka i kniznina" (18 dln., Sofia 1889—1901). Als dichters en belletristische schrijvers moeten genoemd worden: *Ivan Vazov, Slavejkov, Ljoeben, Karavelov* († 1879), *Aleko Konstantinov* (vermoord in 1897) en als historieschrijver *Drinov*.

Bulgaren, oorspronkelijk een Oost-Europeesche volksstam, tot de Hunnen behoorende, waarvan talrijke volksstammen bij de Volksverhuizing waren achtergebleven in de steppen van Zuid-Rusland, werden tijdens de Groote Volksverhuizing sinds 482 dikwijls in het Donaugebied genoemd. Een klein gedeelte had zich aangesloten bij de Avaren in Hongarije, het grootste gedeelte bleef in Bessarabië, van waar uit zij in 559 deel namen aan den tocht der Pontische Hunnen naar Konstantinopel. Onder keizer *Heraklius* kreeg hun aanvoerder *Koebraat,* als bondgenoot tegen de Avaren, den titel van Byzantijnsch patricier. Diens zoon *Asparoech* of *Isperich* maakte van de belegering van Konstantinopel door de Arabieren onder keizer *Konstantijn IV Pogonatos* gebruik, om invallen te doen in Moesië, die omstreeks het jaar 680 leidden tot de stichting van het rijk der Donaubulgaren. Zij verloren daar spoedig hun nationaliteit en taal en namen die van de onderworpen stammen over. Een gedeelte der Bulgaren, dat in het oude vaderland achtergebleven was, trok later, door de Chazaren daartoe gedrongen, naar de Wolga en de Kama, waar het tot den Islam overging en het in de Middeleeuwen beroemde rijk der Wolgabulgaren stichtte, waarvan de Arabieren, als geloofsgenooten der Bulgaren, soms melding maken. De ruïnen van de door de Arabieren geprezen stad Bulgar liggen in de buurt van het dorp Bolgary, en de tegenwoordige Tsjoewatsjen zijn misschien nakomelingen van de oude Wolgabulgaren. Hun land wordt door den monnik *Joannes de Plano Carpino* (1246) Groot-Bulgarije genoemd.

De tegenwoordige Bulgaren zijn een Slavische volksstam, die slechts den naam met zijn voormalige overheerschers van Turksche afkomst gemeen heeft. Zij behooren tot de zuidelijke groep der Slavische volken. Zij zijn ook nu nog verspreid over een aanzienlijke oppervlakte, van de rivier Timok aan de Servische grens en de monden van de Donau in het noorden tot Saloniki en de grenzen van Albanië in het zuiden, dus over het geheele oude Moesië, Thracië en Macedonië. In Roemelië reiken de Bulgaarsche nederzettingen bijna tot aan Konstantinopel. Het Christendom vond eerst na langen strijd ingang onder hen, en daarmede kreeg het Bulgaarsche volk in de 9de eeuw het Cyrillische letterschrift. De druk der Turksche regeering veroorzaakte dikwijls verhuizingen, zoodat zich groote koloniën bevinden in Roemenië, Rusland en in het Banaat. Het aantal Bulgaren is vroeger zeer overschat geworden. Het bedraagt niet meer dan 5 millioen, waarvan $2^3/_4$ millioen wonen in Bulgarije en in Oost-Roemelië. De rest is verdeeld over Turkije, Rusland, Roemenië en Z. Hongarije. Het grootste gedeelte der Bulgaren behoort tot de Grieksch-Katholieke kerk. Tevens zijn er nog onder hen 50 000 R.-Katholieken, die meest in de omstreken van Philippol, Nikopolis en

Temesvar wonen, 30 000 geünieerd Grieksch-Katholieken, 5000 Protestanten en 300 000 Mohammedanen. Deze laatsten wonen vooral in het Rhodope-gebergte en dragen den naam van Pomaken. Zie verder *Bulgarije*.

Bulgarin, *Fadéj Wenediktowitsj,* een Russisch schrijver en journalist, werd geboren in 1789 in Littauen. Van 1805 tot 1809 onderscheidde hij zich in den oorlog tegen Frankrijk en Zweden. In 1810 nam hij echter zijn ontslag uit den Russischen dienst en voegde zich te Warschau bij het Poolsch-Fransche legioen, waarna hij deel nam aan de veldtochten van *Napoleon I* in Spanje, Duitschland en Frankrijk. Na den val van het eerste keizerrijk ging hij naar Warschau, maar vertrok spoedig vandaar naar St. Petersburg. In 1823 stichtte hij het „Noordsch Archief" en in 1825 met *Gretsch* het dagblad „De Noorsche Bij". In het laatste blad trad hij op als een tegenstander van *Poesjkin* en de romantische school. *Bulgarin* overleed den 13den September 1859 op zijn buitenverblijf bij Dorpat. Hij was een man van algemeene kennis, strijdlustig en geestig, hoewel op de volkomenheid van den vorm zijner geschriften en op den adel van hun inhoud veel is af te dingen. Hij heeft uitgegeven: „Verzamelde werken" (St. Petersburg 1827), de roman „Iwan Wysjigin, of de Russische Gil Blas" (St. Petersburg 1829), „Peter Iwanowitsj Wysjigin" (St. Petersburg 1830), „Demetrius" (1830), „Mazeppa" (1832), verder „Rusland in een geschiedkundig, statistisch, geografisch en letterkundig opzicht" (6 dln., St. Petersburg 1836) en „Herinneringen" (6 dln., St. Petersburg 1844—1849).

Bulgaris, *Eugenios,* een Nieuw-Grieksch paedagoog en theoloog, in 1716 op het eiland Corfu geboren, kwam in 1750 aan het hoofd eener school te Janina en bekleedde vervolgens de betrekking van leider der academie op den berg Athos. Door intriges der Turken van hier verdreven, werd hij directeur der patriarchaatschool te Konstantinopel. Toen hij ook deze na 2 jaren moest verlaten, ging hij naar Leipzig en Berlijn. Op aanbeveling van *Frederik II* wendde hij zich tot keizerin *Catharina II,* die hem tot aartsbisschop van Cherson benoemde. Hij overleed in 1806 in het Alexander-Newskijklooster.

Bulgaris was een vrijzinnige geest, die goed op de hoogte was van de beschaving van zijn tijd. Zijn leerboeken over logica en metaphysica hebben het geestelijk leven van zijn volk opnieuw opgewekt, zijn theologische werken worden nu nog gebruikt. Ook heeft hij Oostersche literatuur in het Nieuw-Grieksch vertaald.

Bulgaris, *Demetrius,* een Grieksch staatsman, werd geboren te Hydra den 13den Januari 1803. Reeds als jongeling onderscheidde hij zich in den Griekschen vrijheidsoorlog en behoorde in 1831 tot degenen, die *Capo d'Istria* deden vallen. Daarna was hij eenigen tijd minister van marine, maar trad af na de komst van koning *Otto.* Na de omwenteling en het herstel der constitutie (1848) werd hij lid van den Senaat, in 1847 minister van Marine en in October 1848 onder *Kanaris* minister van Financiën tot Januari 1849. Na den Krimoorlog werd hij, den 11den October 1855, minister-president, bewerkte de rust binnenslands en de verwijdering der vreemde bezetting. Na zijn aftreden (25 November 1857) voerde hij in den Senaat de hevigste oppositie tegen het koningshuis en werd in October 1862 bij het uitbreken der revolutie met *Roefos* en *Kanaris* uitgeroepen als lid van het regentschap; maar *Kanaris* en de linkerzijde van de Kamer brachten hem ten val (Februari 1863). De nieuwe koning *George* droeg hem den 6den November 1863 de vorming van een Kabinet op, maar den 17den Maart 1864 trad hij reeds weer af. Daarna was hij nog 5 maal minister-president (1865, 1866, 1868, 1871 en 1874) en overleed den 11den Januari 1878 te Athene.

Bulgarije (zie de kaarten van het Balkanschiereiland) is een grootendeels door Bulgaren (zie aldaar) bewoond koninkrijk op het Balkanschiereiland. Het omvat als kern het Balkangebergte met zijn noordelijke hellingen tot aan den Donau en bestond sinds het Berlijnsch Verdrag van 1878 uit het autonome, maar schatplichtige en onder Turksche suzereiniteit staande vorstendom Bulgarije, waarmede zich door de revolutie van Philippopel (17 September 1885) de autonome provincie Oost-Roemelië vereenigde onder goedkeuring der groote mogendheden. In 1908 maakte vorst *Ferdinand* van Bulgarije en Oost-Roemelië een zelfstandig koninkrijk, zoodat de suzereiniteit van Turkije niet langer erkend werd (zie *Geschiedenis),* en door den eersten Balkanoorlog (zie aldaar) van 1912 tot 1913 werd dit koninkrijk aanzienlijk vergroot, n.l. met een stuk van het tot dien tijd aan Turkije behoorende oude Thracië en Macedonië, terwijl het daarentegen na den tweeden Balkanoorlog een klein gebied in het N.O. aan Roemenië moest afstaan.

Ligging en Natuurlijke gesteldheid. Bulgarije grenst in het noorden aan Roemenië, waarvan het bijna geheel door den Donau gescheiden wordt, in het oosten aan de Zwarte Zee en Europeesch Turkije, in het Z. aan de Aegeïsche Zee en Griekenland, in het W. aan Griekenland en Servië. Het bezit tegenwoordig vrij wel den vorm van een vierkant, behalve in het Z., strekt zich uit van 44°—$40^1/_2$° N.Br. en van 22 tot $28^1/_2$° O.L. v. Gr. De oppervlakte bedraagt ongeveer 113 500 v. km., terwijl zij vóór den Balkanoorlog 96 300 v. km. was. De oppervlakte van het nieuw verworven gebied kan op 24 700, van het aan Roemenië verloren gebied op 7 500 v. km. gesteld worden.

Het eigenlijke Bulgarije omvat het zuidelijk deel der Donau-vlakte, rechts van de rivier, en daarnaast de bergketens van den Balkan tot aan den kam daarvan. Slechts over een afstand van 110 km., waar de Isker door den Etropol-Balkan breekt, strekt het land zich nog over den Balkan naar het zuiden uit en omvat aldaar de hoogdalen in het brongebied van de genoemde rivier, tevens het land aan den bovenloop der Stroema, het gebied van het Vitosjgebergte en van den Rilo-Dagh, tot aan de noordelijke bergketens van het Rhodope-geberg-

te (Maessalla 2930 m., de hoogste top van het vorstendom). Dit gedeelte van het land, hetwelk goedbeschouwd buiten het gebied van het eigenlijke Donau-Bulgarije valt, is van groot belang als doorgangsgebied tusschen Roemelië en Servië en tevens tusschen Donau-Bulgarije en Macedonië. Het voornaamste deel van het bijna geheel en al bergachtige land wordt gevormd door het noordelijke voorland van den Balkan, een langzaam naar het noorden afdalend plateau. De Balkanriviertjes Isker, Vid, Osma, Jantra, Lom en vele andere hebben steilwandige dalen uitgegraven in dit plateau, dat ook naar den Donauoever steil afhelt.

De provincie Oost-Roemelië (zie aldaar) omvat de zuidelijke hellingen van den Balkan, met de zich daarbij aansluitende lengtedalen der Giopsa en der Toendsja, het dal van de Maritza tot ten O. van Adrianopel, benevens de hellingen van het Rhodopegebied, het Istrandsjagebergte, de kust van de Golf van Boergas en een deel der kustvlakte langs de Aegeïsche Zee. Volgens art. 2 van den op den 7den Augustus 1913 te Boekarest gesloten vrede loopt de grens van het koninkrijk Bulgarije met Roemenië vanaf den Donau boven Toertoekhai naar de Zwarte Zee ten Z. van Ekrene, volgens art. 3 de grens met Servië van af de Pataricabergen aan de oude grens langs de oude Turksch-Bulgaarsche grens en de waterscheiding tusschen de Wardar en de Stroema, uitgezonderd het Boven-Stroemitzadal, dat aan Servië komt, en eindigt bij het Beleschgebergte, waar zij bij de Bulgaarsch-Grieksche grens aansluit, volgens art. 5 met Griekenland van af de nieuwe Bulgaarsche grens langs den kam van het Beleschgebergte tot aan de monding van de Mesta in de Aegeïsche Zee. De grensregeling met Turkije kwam den 17den September 1913 tot stand. De grens tusschen Bulgarije en Turkije zal beginnen bij de monding van de Maritza en eindigen ten N. van Iniada. Dimotika, Adrianopel en Kirkkilisse bleven Turksch, terwijl Tirnowo, Moestafa Pasja en Ortakeuji Bulgaarsch werden.

Klimaat en Voortbrengselen. Het klimaat vertoont reeds veel overeenstemming met dat der landen van de Middellandsche Zee, maar de winters zijn streng en rijk aan sneeuw. Het voorjaar en de herfst zijn de tijden van den meesten neerslag en tevens van den weelderigsten plantengroei. Gedurende den drogen zomer verdorren de grassen en kruiden, de meeste beken drogen op en het land neemt, vooral in het oostelijk deel, een steppenachtig karakter aan. Over het algemeen is het klimaat gezond. Alleen in de laagvlakten aan den Donau en aan de Maritza heerschen gedurende den zomer koortsen. De vlakten der Maritza in Oost-Roemelië zijn uitstekend geschikt voor graanbouw, terwijl de vruchtbare lengtedalen van haar zijrivieren aan den zuidelijken voet van den Balkan beroemd zijn wegens hun rozenteelt. Het klimaat van Oost-Roemelië onderscheidt zich van dat van Donau-Bulgarije door zachtere en kortere winters. De plantengroei draagt er ook een meer zuidelijk karakter.

De *plantenwereld* vertoont er, in overeenstemming met de geografische ligging, het gemengde karakter van Midden-Europa en de Pontische steppen, maar is reeds sterk vermengd met de vormen van het Oosten. Op de bergweiden der hooge bergen vindt men boven de boomgrens den wilg der poolstreken en vele planten uit het hooge Alpengebied. Ten zuiden van den Balkan groeien de prachtige, olie leverende rozen, gekweekte soorten van de *Rosa centifolia* L., *R. gallica* L. en *R. damascena* L. De wouden, in 1900 een oppervlakte beslaande van meer dan 3 millioen H.A., zijn in de vlakten sterk gedund; slechts op de noordelijke hellingen van den Balkan, vooral van den Kleinen Balkan, in het Rilo- en in het Rhodopegebergte vindt men nog aanzienlijke beuken-, dennen- en eikenwouden.

De *dierenwereld* is merkwaardig, doordat er zich verschillende gebieden vermengen. Een aantal in zuidoostelijk Europa thuis behoorende dieren, waaronder vooral insecten, eenige vogels en reptielen, vinden hier hun noordoostelijke grens, en omgekeerd is hier de zuidoostelijke grens van een aantal dieren uit het noordwesten.

Bevolking. De bevolking bedroeg in 1910 4 337 513 inwoners (54 per v. km.), waarvan 2 206 690 mannen en 2 130 823 vrouwen. De verdeeling daarvan over de verschillende districten blijkt uit de nevenstaande tabel:

Districten.	Oppervl. in v. km.	Aantal inwoners.	Aantal per v. km.
Köstendil	4 728	231 522	49
Plewen	7 661	365 868	48
Roesé (Proestjoek)	7 591	406 309	53
Sjoemen	5 999	282 601	47
Sofia	9 675	481 598	50
Trnowo	7 745	448 197	58
Warna	9 031	329 609	36
Widin	4 405	237 571	54
Wratza	6 916	312 460	45
Boergas	11 856	351 500	30
Plowdiw (Philippopel)	10 125	447 909	44
Stara Zagora . . .	10 613	442 .69	42
Totaal . .	96 345	4 337 513	54

Naar den godsdienst onderscheidde men in 1905: 3 345 519 Grieksch-Katholieken, 29 684 Roomsch-Katholieken, 603 867 Mohammedanen, 37 656 Israëlieten, 12 622 Gregoriaansche Christenen en 5644 Protestanten. Naar de nationaliteit vond men er in 1910: 3 497 791 Bulgaren, 466 117 Turken, 43 273 Grieken, 79 787 Roemeniërs, 121 435 Zigeuners, 40 118 Joden, 2512 Russen, 3398 Duitschers, 18 050 Tataren en 12 914 Armeniërs. De Turken wonen voornamelijk in het oostelijk deel van het vorstendom. De Israëlieten zijn grootendeels zoogenaamde Spanjolen, afkomstig uit Spanje en Portugal. De Zigeuners zijn sterk verspreid over het heele land.

In hun geestelijke ontwikkeling en in het streven naar een betere opvoeding zijn de Bulgaren de meeste overige volken van Turkije vooruit.

Steden met meer dan 20 000 inwoners waren in 1910: de hoofdstad Sofia met 102 812 inw., Philippopel met 47 981, Varna met 41 419, Roestjoek met 36 255, Slivno met 25 142, Sjoemlja met 22 225 en Stara Zagora met 22 003 inw.

Middelen van bestaan. De *landbouw* staat op een lagen trap van ontwikkeling; de landbouwmethoden en gereedschappen zijn er nog zeer primitief, maar de bodem is er over het geheel vruchtbaar en levert oogsten bijna zonder bemesting, zoodat aanzienlijke hoeveelheden graan (maïs, tarwe, rogge, gerst, haver en gierst) uitgevoerd kunnen worden. De oostelijke helft van het land levert voornamelijk tarwe en gerst, de westelijke grootendeels maïs. De bebouwde oppervlakte bedroeg volgens de jongste mededeelingen („Handelsberichten" van den 12den Maart 1914) ongeveer $4^1/_2$ millioen H.A., waarvan in 1908 ruim $3^3/_5$ mill. H.A. als graanland in gebruik was genomen (tegen $2^9/_{10}$ mill. in 1897); het overige dient voor gras- en weiland, wijnbouw, rozenkweekerij en boomgaarden, terwijl ruim $^1/_2$ mill. H.A. nog niet in ontginning gebracht waren. In Bulgarije heensch vooral klein grondbezit; van de ongeveer 550 000 grondeigenaren bezitten slechts een 600-tal meer dan 100 H.A. per hoofd, ruim 85 000 daarentegen 5—7 H.A. De graanopbrengst varieerde in de jaren 1899 tot 1909 van 1 550 000 000—2 550 000 000 kg. Het meeste graan werd uitgevoerd naar Turkije, België en Groot-Brittannië. Naast graan levert het land vooral tabak en rozen op, terwijl de beetwortelteelt zeer vooruitgaat. De regeering is voortdurend er op bedacht landbouw en veeteelt te ondersteunen en te bevorderen. Om achteruitgang van den veestapel te voorkomen, bevordert zij krachtig de cultuur van veevoeder. De daarmede bebouwde oppervlakte steeg dan ook van 31 000 H.A. in 1892 op 88 000 H.A. in 1900. In 1910 werden uitgevoerd: 236 453 ton tarwe, 55 612 ton rogge, 3183 ton boekweit, 60 046 ton gerst, 122 475 ton maïs.

Bulgarije bezit thans 3 landbouwscholen met modelboerderijen, 15 inrichtingen (waaronder 1 voor vrouwen), waar landbouwcursussen worden gegeven, en 1 school voor boomgaardwezen en wijnbouw.

Wat den *boschbouw* betreft, is van de ondoordringbare bosschen, welke eenmaal het land bedekten, slechts weinig overgebleven. De berghellingen zijn op roekelooze wijze grootendeels ontwoud en alleen door een strenge boschwetgeving (sedert 1884) is verdere uitroeiing der bosschen tegengegaan. In 1910 besloegen de bosschen een oppervlakte van ruim 3 040 000 H.A.

De *veeteelt* gaat in de laatste jaren sterk vooruit. Runderen en schapen worden voornamelijk uitgevoerd naar Konstantinopel. De kaasbereiding is nog zeer primitief ingericht. De paarden zijn er klein van gestalte en worden hoofdzakelijk gebruikt tot rijden en het dragen van lasten. De buffel dient er als trekdier. Er zijn ongeveer 1 696 000 stuks hoornvee, 330 000 paarden, 8 131 000 schapen, 1 200 000 geiten, 465 000 varkens, 124 000 ezels en 75 000 muildieren. De teelt van zijderupsen is er zeer belangrijk. Er zijn enkele ijzermijnen, o.a. bij Köstendil, maar de ontginning ervan wordt verwaarloosd. Bovendien zijn er kolenmijnen (bij Pernik) en marmergroeven bij Samakov.

De *mijnbouw* is nog van jongen datum, maar gaat goed vooruit. Alle delfstoffen behooren aan den Staat. De bodem bevat steenkool van goede hoedanigheid in vrij aanzienlijke hoeveelheid, eveneens ijzer en verder goud, zilver, lood, mangaanertsen en koper. De steengroeven leveren jaarlijks ongeveer 1 mill. kub. m. steen. In 1909 bedroeg de opbrengst van steenkool 227 362, koper 18 506, lood 3419, zink en lood 1485 ton. Steenkool moet nog in groote hoeveelheid worden ingevoerd, vooral uit Engeland, in 1910 voor bijna 2 mill. francs.

De *nijverheid* was vroeger uitsluitend huisvlijt, in de eerste plaats wolspinnerij en -weverij. In de laatste kwarteeuw is zij echter meer en meer door de fabrieksnijverheid verdrongen geworden. Volgens een statistiek van 1913 zijn er in Bulgarije 375 industrieele ondernemingen, hoofdzakelijk molens, meelfabrieken, bierbrouwerijen en distilleerderijen, weverijen en spinnerijen, houtzagerijen en houtindustrieele inrichtingen, leerlooierijen en metaalfabrieken, die aan ongeveer 15 000 menschen (vrouwen en kinderen inbegrepen) werk verschaffen en werken met een kapitaal van ongeveer 100 millioen francs, waarvan bijna 15 millioen francs buitenlandsch kapitaal is, dat voornamelijk gestoken is in de bierbrouwerijen, mijnwerken, textielindustrie en in inrichtingen tot voortbrenging van beweegkracht. Voorts verdient nog vermelding de beetwortelsuikerindustrie, die zich zeer ontwikkeld heeft. Voor een twintig jaren aangevangen, telt zij nu 5 groote suikerfabrieken. De regeering tracht de nijverheid zooveel mogelijk te bevorderen. Zoo zijn in sommige, met name aangeduide industrieën, de fabrieksgebouwen vrij van belasting; wordt een fabriek opgericht dan wordt de benoodigde grond gratis verstrekt; op de spoorwegen worden gedifferentieerde tarieven geheven bij uitvoer van bewerkte goederen en invoer van grondstoffen; waterkracht wordt kosteloos verstrekt en monopolies worden verleend voor de fabricage van zekere producten in bepaalde districten voor den tijd van dertig jaren enz. De vele stroomende wateren kunnen, als bron van electrische beweegkracht, in de toekomst aan de nijverheid belangrijke diensten bewijzen.

Handel en scheepvaart. De handelsomzet is sterk stijgende en vertegenwoordigde een waarde in mill. lewa.

Op de cijfers van in- en uitvoer, vooral op de laatste, heeft steeds het resultaat van den oogst grooten invloed. Deze was in 1911 uitstekend, vandaar de hooge handelscijfers. Het voornaamste uitvoerartikel is graan, vooral tarwe en maïs (1910: 38 en 13 mill. lewa). Tevens werden nog uitgevoerd: vee (7,5 mill. lewa),

huiden en vellen (3,5 mill.), cocons van zijderupsen (3 mill), rozenolie (3,7 mill. lewa); verder tabak, hout, vruchten, schapenkaas, eieren

	1912	1911	1910
Uitvoer	110,—	77,8	47,—
Invoer	112,2	85,5	77,1

enz. De voornaamste uitvoerhavens zijn Varna en Boergas. De voornaamste invoerartikelen zijn: steenkool (3,25 mill.), ijzer (23,25 mill.), timmerhout (7 mill.), machines (20 mill.), katoen en katoenen stoffen (49 mill.), huiden, vellen, leder enz. (9 mill. lewa); verder koloniale waren, suiker, wapens en oliën. De handelsomzet met de voornaamste landen bedroeg in 1910 in mill. ponden sterling:

Land.	Invoer.	Uitvoer.
Oostenrijk-Hongarije .	1 903 000	313 000
Duitschland	1 364 000	569 000
Engeland	907 000	613 000
Turkije	841 000	1 771 000
Frankrijk	614 000	362 000
Nederland	**479 111**	**514 901**
België	340 000	838 000
Rusland	275 000	12 000
Italië	273 000	73 000

In de 7 zeehavens en de 9 Donauhavens liepen in 1910: 16 930 schepen binnen met 3 895 880 registertonnen en 16 898 schepen uit met 3 891 868 registertonnen.

Bulgarije lijdt onder gebrek aan kapitaal, zoodat er woekerrenten betaald worden. Van de banken is de Bulgaarsche nationale bank te Sofia de voornaamste. Daarnaast bestaan in Sofia een Duitsche, een Oostenrijksch-Hongaarsche en een Fransche bank, welke evenals de nationale bank agentschappen in de voornaamste plaatsen bezitten. Er bestaan 120 landbouwcredieten, eenige spaarbanken en 2 nationale verzekeringsmaatschappijen. Een klassen-loterij werd in 1899 door een particuliere maatschappij tot stand gebracht. Het metrieke stelsel is er ingevoerd, en sedert 1880 maakt Bulgarije deel uit van de Latijnsche muntconventie. In Bulgarije heet de frank „lev", meervoud „lewa" (d.w.z. leeuw), de centime „stotinka" (d.w.z. honderdste deel).

Verkeerswegen en middelen. Een net van straatwegen, waarvan Roestjoek, Sjoemla en Sofia de knooppunten zijn, is nog gedurende de laatste jaren van het Turksche bewind tot ontwikkeling gekomen.

De spoorwegen zijn eigendom van den Staat en hadden in 1911 een lengte van 1928 km., waarnaast nog 305 km. in aanleg is. De lijn van Roestjoek naar Varna (224 km.) werd door een Engelsche maatschappij gebouwd, onder rentegarantie van het Turksche rijk. Deze lijn werd in 1866 geopend en is in 1886 aan den Staat overgegaan tegen betaling van 44,5 mill. frcs. in goud. De lijn van Caribrod over Sofia, Vakarel en Belova naar Sarambei (106 km. in Bulgarije en ongeveer 64 km. in Oost-Roemelië) werd in 1888 geopend en vormde het laatste stuk van de lijn Weenen-Konstantinopel. Het gedeelte van Vakarel naar Belova (54 km.) werd door de maatschappij Vitalis gebouwd en door de regeering gepacht. In 1890 werd de lijn Jamboli-Boergas (111 km.) geopend, in 1893 en 1897 de lijn Sofia-Radomir (48 km.), in 1893 Kaspitsjan-Soemen (25 km.), in 1897 Sofia-Roman (108 km.), in 1899 de centrale lijn Roman-Soemen (327 km.) en in 1899 de lijn Roestjoek-Tirnova (135 km.). In 1898 werd nog de lijn naar Devna geopend (15 km.) en in 1899 die van Jassen naar Somovit (30 km.) zoodat de Bulgaarsche spoorwegen reeds in 1900 een totale lengte hadden van 1193 km. Voegt men hierbij nog de lijnen in Oost-Roemelië Sarambei-Moestafa-Pasja (196 km.). Tirnova-Semenli-Jamboli (106 km.) en Cirpan-Jeni-Zagra (80 km.) en enkele andere, dan heeft het geheele net een lengte van ongeveer 2000 km.

De telegraaflijnen hadden in 1911 een lengte van 6521 km., de draden van 15 219 km., het aantal telegraafkantoren bedroeg 350, dat der postkantoren 2220. Het communale telefoonnet had een lengte der lijnen van 380, der draden van 6149 km., het intercommunale net van resp. 1852 en 5621 km. Er werden door de post verzonden in het binnenland 17 880 000 brieven, 12 595 000 briefkaarten en 25 051 000 drukwerken enz., naar en van het buitenland 5 900 000 brieven, 3 229 000 briefkaarten en 5 144 000 drukwerken enz. Het aantal aangeteekende brieven en postwissels bedroeg in het binnenlandsch verkeer 419 000 (waarde 40 mill. lewa), in het buitenlandsch verkeer 242 000 (waarde 36,6 mill. lewa). De ontvangsten der posterijen bedroegen 5,83, de uitgaven 6,47 mill. lewa. Het aantal telegrammen bedroeg in het binnenlandsch 483 246, in het buitenlandsch verkeer 365 963. Het aantal telefoongesprekken was 109 867.

Onderwijs en Eeredienst. Sedert 1879, vóór welk jaar alleen bijzondere scholen bestonden, is leerplicht ingevoerd en moeten alle kinderen van 6—12 jaar lager onderwijs genieten. Het onderhoud der volksscholen is zaak der gemeenten, terwijl de regeering te zorgen heeft voor de instelling en het onderhoud van hoogere burgerscholen, gymnasia en handelsscholen. Evenwel ontvangen ook de lagere scholen staatssubsidie. Het onderwijs bevindt zich echter in een nog weinig georganiseerden toestand. De 3786 lagere scholen, met een personeel van 8697 onderwijzers en onderwijzeressen, werden in 1910 bezocht door 430 011 leerlingen, waaronder 167 717 meisjes. Slechts door de kleinste helft der schoolplichtige kinderen werd de school bezocht, en vooral het schoolverzuim der meisjes op het platteland is schrikbarend groot. De volksontwikkeling staat dan ook nog op een zeer laag peil. Het sterkste schoolbezoek heeft het district Sjoem-

la, het zwakste is het in Köstendil. Verder waren er in 1910: 27 gymnasia, 292 middelbare scholen en 155 vak- en andere scholen. Sedert 1888 bestaat te Sofia een hoogeschool met 3 faculteiten, n.l. voor geschiedenis en letteren, rechten en wis- en natuurkunde. Zij telde in 1910 58 hoogleeraren en leeraren en 1569 studenten, waaronder 217 vrouwelijke. In Sofia bestaat een museum voor natuurlijke historie en een koninklijke bibliotheek, terwijl openbare boekerijen in Sofia, Philippopel, Varna en Roestsjoek voorkomen.

In Bulgarije heerschte volkomen vrijheid van godsdienst. Het grootste gedeelte der bevolking behoort tot de Grieksch-Orthodoxe kerk, die in Bulgarije een zelfstandige afdeeling vormt. Vroeger stond deze kerk onder den patriarch van Konstantinopel, maar sinds den 28sten Februari (12 Maart) 1872 is het Bulgaarsche exarchaat gevormd, met eigen hoofd. Dit hoofd draagt den titel van exarch en wordt door een synode van 4 leden ter zijde gestaan. Het land is verdeeld in 11 bisdommen. De bisschoppen worden door den Staat bezoldigd; de exarch ontvangt jaarlijks 207 327 frcs., als vergoeding voor thans opgeheven kerkelijke belastingen. Tot dit exarchaat behooren buiten Bulgarije nog de bisdommen van Ochrida en Skoplje, benevens de in 1894 gestichte bisdommen van Nevrokop en Koprulu. Van de 92 kloosters is het meest beroemd het Rilokloosters op het Rilogebergte, gelegen aan de Macedonische grens. De Grieken hebben in het land 5, de R.-Katholieken 2 bisschoppen. De Protestanten zijn proselieten van Amerikaansche Methodisten.

Er verschijnen in Bulgarije ongeveer 100 tijdschriften en couranten, waarvan bijna de helft in Sofia en bijna alle met een staatkundige kleur.

Bestuur. Bulgarije werd krachtens het Verdrag van Berlijn (13 Juli 1878) een constitutioneele monarchie, als een vazalstaat van Turkije. De kroon is rechtstreeks erfelijk in de mannelijke lijn. De grondwet van 16 (28) April 1879 werd den 15den (27sten) Mei 1893 en opnieuw in Juni 1911 herzien. De vorst (Knjas) voerde in de ambtelijke stukken den titel van Carsko Visocestvo, d. w. z. koninklijke hoogheid en heeft zijne residentie te Sofia. In 1908 verklaarde Bulgarije zich geheel onafhankelijk van Turkije en nam de vorst den titel aan van koning der Bulgaren, hetgeen door de groote mogendheden werd goedgekeurd. (Zie verder bij *Geschiedenis).* De Nationale Vergadering (Narodno Sobranie) bestaat uit 215 afgevaardigden, of één op elke 20 000 inwoners, rechtstreeks door het volk gekozen met algemeen stemrecht. De voor vijf jaar gekozen afgevaardigden moeten 30 jaren oud zijn en de kunst van lezen en schrijven verstaan. Personen in militairen dienst, monniken en beambten van het kiesdistrict zijn volgens de wet van den 17den (29) December 1880 niet verkiesbaar. De kiezers moeten 21 jaren oud zijn. De Nationale Vergadering komt jaarlijks éénmaal bijeen, en wel van den 15den October tot den 15den December. In bijzondere gevallen kunnen buitengewone zittingen belegd worden. Voor buitengewone zaken, zooals grondwetsherziening, het kiezen van een vorst, de instelling van een regentschap enz. wordt een vergadering bijeengeroepen. Alle staatsburgers zijn gelijk voor de wet; adeldom mag niet worden verleend. De ministers zijn verantwoordelijk aan den vorst en aan de Nationale Vergadering. Er zijn 8 ministeries: Oorlog, Buitenlandsche Zaken (waaronder de godsdienst), Binnenlandsche Zaken, Financiën, Justitie, Onderwijs en Waterstaat, Handel en Nijverheid. In Juni 1901 werd het land opnieuw in districten (12) ingedeeld, n.l.: 9 in Bulgarije: Sofia, Köstendil, Vidin, Vraca, Plevna, Türnova, Roestjoek, Soemen en Varna, en 3 in Oost-Roemelië: Philippopel, Stara-Zagora en Boergas. Aan het hoofd van een district staat een districtsdirecteur met een districtsraad. Deze laatste bestaat uit een president, 4 werkelijke en 4 eereleden. Deze worden door de kiezers gekozen en hunne verkiezing wordt door den vorst bekrachtigd.

In Sofia bevindt zich een Hof van Cassatie; verder zijn er 3 arrondissements- en een groot aantal districtsrechtbanken. Voor kleine geschillen bestaat er nog een vredegerecht. Door de voorloopige Russische administratie tijdens de occupatie werd een regeling ingevoerd voor het civiel- en het crimineelproces, die den grondslag vormt van het tegenwoordig processrecht. In alle andere opzichten gelden de Turksche wetten, zooals die vervat zijn in de verzameling van *Aristarchi-Bei.* Zoo geldt o.a. de Turksche Code pénal ook voor Bulgarije. De Nationale Vergadering heeft echter een strafwetboek samengesteld voor de vredesrechtbanken.

Het wapen van Bulgarije (zie de afb.) ver-

Wapen van Bulgarije.

toont een schild, door een kroon gedekt; dit schild vertoont op een donkerrood veld een voortschrijdenden, gekroonden gouden leeuw. Als schilddragers fungeeren twee gouden leewen, in den linkervoorpoot een wit-groen-rood gekleurd baniertje met dwarsbanen dragend.

Het geheel wordt omsloten door de gekroonde, roode koninklijke wapentent, waarvan de baldakijn met gouden kroontjes bezet is. De nationale kleuren des lands zijn wit, groen, rood (van boven af) in horizontale banen.

Volgens het budget van 1912 bedroegen de inkomsten ruim 190,27, de uitgaven ruim 214 mill. lewa. Daarvan werd opgebracht: door de directe belastingen 39,8, invoerrechten en accijnzen 68,6, door de spoorwegen 34 mill. lewa. De schuld bedroeg den 1sten Januari 1912: 623,34 mill. lewa, is echter door de oorlogen der laatste twee jaren zeer aanzienlijk gestegen.

Leger en Vloot. Volgens de wet van Januari 1904 is ieder mannelijk Bulgaar van zijn 20ste tot zijn 47ste jaar dienstplichtig, waarvan de infanterie 2 jaar, de andere wapens 3 jaar actief dienen moeten en daarna tot de reserve behooren. Mohammedanen kunnen zich vrij koopen voor 500 frcs. In vredestijd bestaat het leger uit 9 divisies, elk van 2 brigades, samen 36 regimenten infanterie van 2 bataljons in vredes- en 4 in oorlogstijd. De cavalerie bestaat uit 5 regimenten en 6 divisies (halve regimenten). De 54 batterijen artillerie zijn vereenigd tot 9 brigades, elk van 2 afdeelingen; daarnaast heeft men 1 brigade bergartillerie van 3 afdeelingen, samen 9 batterijen sterk. Verder behooren tot het leger 3 bataljons vestingartillerie, een spoorwegbataljon en 9 bataljons mineurs. In vredestijd telt het leger ongeveer 3800 officieren en 54 000 manschappen, in oorlogstijd ongeveer 235 000 man, welke cijfers thans aanmerkelijk grooter zijn. Het oorlogsbudget bedroeg in 1912 ruim 40,5 mill. lewa of bijna 20 % van de geheele begrooting van uitgaven. De infanterie is bewapend met Oostenrijksche Mannlichergeweren (8 mm. kaliber), die in Steyr vervaardigd zijn. De vloot bestond in 1912 uit 1 kruiser, 2 jachten, 1 transportschip, 8 torpedobooten, 14 stoomsloepen en 5 transportbarken. De bemanning telde 90 officieren en 880 manschappen. Voor de opleiding der officieren bestaat een krijgsschool te Sofia. Deze stad wordt door 4 forten beschermd.

Geschiedenis. De oudste bewoners van het land waren stammen der *Traciërs,* waaronder, naast de *Daciërs* en de *Geten,* de *Moesiërs* een zoo belangrijke rol speelden, dat de Romeinen het land tusschen den Donau en den Balkan, dat onder *Augustus* aan het Romeinsche rijk werd toegevoegd, Moesia noemden. Het stroomgebied van de Maritza benevens de landstreek om Sofia behoorden tot de provincie Thracië. De oorspronkelijke bewoners aan den Donau ondergingen meer den invloed der Romeinen, de bewoners van het binnenland, dien der Grieken. Gedurende den tijd der Groote Volksverhuizing drongen de Slaven, na den aftocht der Germanen, Goten enz., door tot aan den benedenloop van den Donau en begonnen in de 6de eeuw invallen te doen in de provinciën van het Oost-Romeinsche rijk. In de 7de eeuw hadden zich reeds Slavische stammen gevestigd in Moesië, maar in het jaar 680 drongen de Bulgaren over den Donau en onderwierpen er de Moesische Slaven. Hun eerste koning heette *Asparoech.* Zijn opvolgers vielen spoedig daarop het Oost-Romeinsche rijk aan, welks keizer *Nicephorus I* in 811 sneuvelde in een slag tegen *Chan Kroem,* die daarop ook Konstantinopel belegerde. Deze stad had voortaan, behalve de aanvallen der Arabieren, ook die der Bulgaren te weerstaan. *Lodewijk de Vrome* had te strijden tegen *Kroem's* opvolger *Omortag* in de door *Karel den Groote* veroverde landen aan de Save. In 864 nam de Bulgaarsche vorst *Boris* onder Grieksche invloed het Christendom aan en liet zich met het grootste deel van zijn volk doopen. Hun oorlogzuchtige neigingen ondergingen echter door dien doop geen verandering. *Symeon* (893—927), de zoon van *Boris,* belegerde driemaal Konstantinopel en veroverde het land tot aan de Adriatische Zee in Albanië. Servië en Konstantinopel werden aan hem schatplichtig. Onder *Symeon* bereikte de Bulgaarsche staat zijn grootste uitgebreidheid. Hij en zijn opvolgers noemden zich czaren of keizers. Aan zijn kerk werd onafhankelijkheid van den patriarch van Konstantinopel toegestaan. Keizer *Leo IV* riep de Magyaren te hulp, die *Symeon* tweemaal versloegen, maar met de hulp van zijn bondgenooten, de Petsjenegen, gelukte het hem in 895 de indringers te verjagen en den keizer een voordeeligen vrede af te dwingen. Trouweloosheid der Oost-Romeinen bracht *Symeon* er toe den vrede te verbreken. Bij Bulgarophos, niet ver van Adrianopel, bracht hij het Byzantijnsche leger zulk een geweldige nederlaag toe, dat de verschrikte keizer vrede sloot, die tot zijn dood, in 911, duurde. *Symeon* maakte zich de periode van vrede te nutte om zijn volk letterkundig te ontwikkelen. Hij liet door geleerden Grieksche literatuur, meestal van kerkelijken aard, in het oud-Bulgaarsch vertalen. Hemzelf schrijft men de overzetting toe van een groote verzameling homiliën van *Johannes Chrysostomus,* die hij „Zlatostruja" d. i. „Goudstroom" betitelde. *Symeon's* tijdgenooten vergeleken hem bij koning *Ptolemaeus* van Egypte. Maar onder *Symeon's* zoon *Peter* scheurde het westelijk stuk zich los van het Bulgaarsche rijk. In 971 onderwierp keizer *Johannes Tzimiskes* Oost-Bulgarije met de hoofdstad Preslav (bij Sjoemla) en maakte het tot een provincie, terwijl zijn opvolger *Basilius II* na hevigen strijd het West-Bulgaarsche rijk, met de hoofdstad Ochrida, veroverde. Bij het uiteenvallen van het Byzantijnsche rijk scheurde Donau-Bulgarije zich in 1186 daarvan los, onder de leiding der gebroeders *Peter* en *Asen,* en zoo ontstond een nieuw Bulgaarsch rijk, met Tirnova tot residentie. Dit bereikte zijn hoogsten bloei onder *Asen* II (1218—1241), die het rijk bijna weer denzelfden omvang gaf als het onder *Symeon* had bezeten. Maar nog in de 13de eeuw werd het gebied van Bulgarije zeer verkleind door de Byzantijnen; tevens had het land veel te lijden van de invallen der Tataren van Zuid-Rusland en in de 14de eeuw ook van die der Klein-Aziatische Turken. De czaar *Joannes Sjisjman* werd omstreeks het jaar 1366 schatplichtig aan den Turkschen sultan *Moerat I,* waarop *Bajazet* in 1393 een einde maakte aan het rijk van Tirnova, terwijl *Sjisjman* in de gevangenis overleed. Oud-Bulga-

rije had opgehouden een zelfstandig rijk te zijn.

Onder de Turksche heerschappij, die bijna vijf eeuwen duurde, verloren de Bulgaren langzamerhand veel van hun nationale eigenschappen. Ook ging de onafhankelijkheid van de Kerk verloren. Een verbetering trad eerst in, toen in 1835 de eerste nationale lagere school werd opgericht te Gabrovo, door de bijdragen van Bulgaarsche kooplieden uit Odessa. Daarop ontstond door de jong-Bulgaarsche beweging spoedig een literatuur, bestaande uit geschriften voor het volk en schoolboeken. In 1844 verscheen het eerste Bulgaarsche tijdschrift. Het aantal volksscholen nam daarop gestadig toe, terwijl tevens de welvaart eenigszins verbeterde. Bovendien kwam er onder de bevolking een levendige beweging op kerkelijk gebied. De hooge geestelijkheid van Bulgarije was sinds het midden van de 18de eeuw bijna uitsluitend van Grieksche afkomst en stond bij het volk niet goed aangeschreven. Gedurende den Krimoorlog voerden de Bulgaren reeds zulk een hevige oppositie tegen de Grieksche geestelijkheid, dat de Porte hen eindelijk in 1870 het recht verleende, een eigen kerkelijk opperhoofd te hebben met den titel van exarch. Met deze kerkelijke beweging ging de drang naar meer staatkundige vrijheid gepaard, waarvan enkele pogingen tot opstand, aan de Servische grens en in den Balkan, het gevolg waren; maar deze werden spoedig onderdrukt. Tevens vormden zich toen groote geheime vereenigingen op de wijze der Grieksche hetaerie.

Na het uitbarsten van den opstand in Bosnië en Herzegowina in 1875 ontstond ook in Bulgarije een dreigende gisting, vooral veroorzaakt door het uitblijven der toegezegde hervormingen en door den toenemenden druk der belastingen. In Mei 1876 kwamen eenige steden in de Sredna-Gora in opstand, maar deze werden door Turksche troepen weer onderworpen. Andere pogingen tot opstand bij Gabrovo en Kotel, hadden evenmin een gunstigen afloop. De Mohammedaansche bevolking, door de beweging der Christenen verbitterd, richtte daarop onder dezen een gruwelijke slachting aan. Tot aan het einde van Mei werden in de provinciën Philippopel en Tirnowa meer dan 10 000 weerlooze Christenen (het was hun niet geoorloofd wapenen te dragen) van beiderlei kunne en van elken leeftijd vermoord. Deze „Bulgarian atrocities" verwekten een geweldige opschudding in westelijk Europa (Brieven van *Gladstone)* en leidden in 1876 tot de Conferentie van Konstantinopel, waar de organisatie werd ontworpen van twee zelfstandige Bulgaarsche provinciën met de hoofdsteden Tirnova en Sofia en bestuurd door Christen-gouverneurs. Het voorstel werd echter door de Porte van de hand gewezen, zoodat de Conferentie in Januari 1877 onverrichter zake uit elkander ging. Daarop ontstond de Russisch-Turksche Oorlog, die een einde nam met den Vrede van San Stefano (3 Maart 1878), waarbij de stichting van een schatplichtig vorstendom Bulgarije werd vastgesteld. Dit zou aanvankelijk ook het grootste deel van Thracië en Macedonië omvatten, maar bij het Congres van Berlijn (13 Juli 1878) werden de grenzen gewijzigd, terwijl Oost-Roemelië een Turksche provincie zou blijven onder een Christen-gouverneur. Den 23sten Februari 1879 opende de Russische commissaris, vorst *Dondoekof,* te Tirnova de eerste constitueerende vergadering, die zou beraadslagen over het ontwerp van een Bulgaarsche grondwet, dat door de Russische regeering was opgemaakt. Den 28sten April werd het ontwerp na een hevigen partijstrijd aangenomen en de vergadering vervolgens ontbonden. Onmiddellijk daarna vergaderde (den 29sten April) een nieuw gekozen groote Nationale Vergadering voor de verkiezing van een vorst, en deze koos van de drie voorgestelde candidaten eenstemmig prins *Alexander von Battenberg.* De prins nam de waardigheid aan, werd door den Sultan erkend, legde den 9den Juli te Tirnova den eed af op de grondwet, hield den 13den Juli 1879 zijn intocht in de hoofdstad Sofia en nam van vorst *Dondoekof* de regeering over. Spoedig daarna braken er echter partijonlusten uit, waarbij de vorst zich voegde bij de conservatieven. De twee eerste ministeries traden weldra af, waarna een liberaal kabinet optrad met *Zankof* en later *Karawelof* aan het hoofd. Al deze partijwoelingen maakten, dat vorst *Alexander* den 9den Mei 1881 de regeering nederlegde en zich slechts onder bepaalde voorwaarden herkiesbaar stelde. Op de groote Nationale Vergadering te Sistov werden daarna (den 13den Juli) deze voorwaarden aangenomen, de grondwet voor 7 jaar geschorst en aan den vorst een buitengewone volmacht verleend. Maar het nieuwe ministerie werd bestreden door de conservatieven en door de liberale uitgewekenen, onder de leiding van *Karawelof,* van Oost-Roemelië uit. In Juli 1882 trad een ministerie op onder generaal *Sobolef,* met generaal baron *Alexander Kaulbars* als minister van Oorlog en verder conservatieve Bulgaren. De Russische generaals geraakten echter spoedig in strijd met de regeering, die niet in alles aan den leiband van Rusland wenschte te loopen, zoodat in Maart 1883 reeds weer een nieuw voorloopig Kabinet optrad. Toen echter later de partijen zich verzoend hadden, werd door het manifest van den 18den September 1883 de geschorste grondwet van Tirnova weer ingesteld. Daarop kwam eerst een coalitie-ministerie tot stand onder *Zankof,* en vervolgens trad een radicaal kabinet op (Juli 1884) onder *Karawelof,* onder wien reeds een beweging ontstaan was, met het doel Macedonië en Oost-Roemelië bij Bulgarije te voegen. In deze laatste provincie organiseerde *Zacharias Stojanof* een geheim complot, waaraan werd deelgenomen door tal van afgevaardigden van den landdag en door officieren. In den nacht van den 18den September 1885 brak in Philippopel de opstand uit, tengevolge waarvan eerst een voorloopige regeering werd ingesteld onder *Stranski* en daarna *Alexander von Battenberg* als vorst werd gekozen. Deze nam de waardigheid aan en verloor daardoor geheel de gunst van Rusland. Tevens verklaarden alle Groote Mogendheden, met uitzondering van Engeland, zich tegen deze schending van het Congres te Berlijn. Tegelijkertijd ontstonden

er in Servië en Griekenland bewegingen, die ook vergrooting van grondgebied beoogden. Daarop brak de Servisch-Bulgaarsche oorlog uit, die van den 13den tot den 28sten November 1885 duurde. De Serviërs rukten op Sofia aan, maar werden door vorst *Alexander* bij Slivnica verslagen en naar Servië teruggedrongen, terwijl de Servische stad Pirot werd ingenomen. De tusschenkomst van den Oostenrijkschen gezant *Khevenhüller* maakte aan den oorlog een einde. De vrede werd den 3den Maart 1886 geteekend, en bevatte slechts één artikel, n.l. over het herstellen der vriendschapsbetrekkingen. Door het protocol van Konstantinopel van den 5den April 1886 werd daarop de vorst van Bulgarije voor den tijd van 5 jaren benoemd tot gouverneur van Oost-Roemelië, waarop de organisatie van deze provincie op gelijke leest geschoeid werd als die van Bulgarije en de volksvertegenwoordiging van dit land werd aangevuld met afgevaardigden uit Oost-Roemelië.

Hiermede hielden echter de partijtwisten niet op. De eene partij drong aan op de onafhankelijkheid van Bulgarije, terwijl de andere den vorst ten val trachtte te brengen. In den nacht van den 20sten Augustus 1886 omsingelden de samenzweerders het paleis te Sofia, namen den vorst gevangen en brachten hem naar Reni in Russisch Bessarabië. De opstand had verder weinig succes, daar een beweging er tegen ontstond onder *Stamboelof* en *Moetkoerof*, die den vorst in het land terugriep. *Alexander* verscheen den 3den September weer te Sofia, maar wegens de dreigende houding van Rusland deed hij den 7den September 1886 afstand van de regeering en verliet het land. Vóór zijn vertrek had hij een regentschap ingesteld, bestaande uit *Stamboelof*, *Moetkoerof* en *Karawelof*, benevens een ministerie onder voorzitterschap van *Radoslawof*.

Het regentschap geraakte spoedig in strijd met baron *Kaulbars*, den vertegenwoordiger van Rusland, waarop deze den 20sten November de diplomatieke betrekkingen met Bulgarije afbrak. De Nationale Vergadering koos daarop prins *Waldemar van Denemarken* tot vorst, maar deze nam de benoeming niet aan. Pogingen tot opstand werden onderdrukt, maar de regeeringspersonen waren het onderling zoo weinig eens, dat een spoedige verkiezing van een vorst zeer wenschelijk was. Den 7den Juli 1887 werd prins *Ferdinand van Coburg* tot vorst gekozen, die de benoeming aanvaardde en den 14den Augustus te Tirnova de grondwet bezwoer. Hij werd nòch door Turkije, nòch door Rusland, of de overige Groote Mogendheden erkend, maar hield zich toch staande met *Stamboelof* als ministerpresident. Verschillende pogingen tot samenzwering werden onderdrukt en o.a. majoor *Panitza* den 28sten Juni 1890 gefusileerd; op *Stamboelof* werd een aanslag gepleegd en de minister van Financiën *Beltsjef* werd vermoord. Hierdoor ontdekte men het bestaan van een groote samenzwering, waarvan 4 deelnemers ter dood, anderen, waaronder *Karawelof*, tot langdurige gevangenisstraf werden veroordeeld. De vorst trad in het huwelijk met *Maria Louise van Parma* (20 April 1893), en de geboorte van een troonsopvolger droeg veel bij tot de bevestiging van zijn positie. Reeds in 1892 had de Sobranja de grondwet in zooverre gewijzigd, dat de vorst en de eerste troonopvolger hun eigen godsdienst mochten belijden. In Mei 1893 werden nog een grooter aantal veranderingen aangebracht, waarna de regeering een gunstig verdrag met de Porte sloot over de kerkelijke en onderwijsaangelegenheden in Macedonië, waarbij aan verschillende wenschen der Bulgaren werd tegemoetgekomen. Langzamerhand ontstond echter tusschen *Stamboelof* en den vorst een minder gunstige verhouding, zoodat den 31sten Mei 1894 *Stamboelof* aftrad en *Stoilof* een nieuw kabinet vormde, waarin ook drie liberalen zitting hadden. Na de eerstvolgende verkiezingen behaalden echter de Russischgezinden de overwinning, en nu trad *Stoilof* op met een nieuw kabinet zonder liberalen. Den 29sten December verleende de Sobranja een algemeene amnestie, waarin *Zankof* en *Karawelof* waren begrepen. Vervolgens werd een onderzoek van regeeringswege ingesteld omtrent het gedrag van *Stamboelof*, die echter als slachtoffer van een aanslag den 18den Juli aan zijn wonden overleed, terwijl men de regeering als medeplichtig aan dien moord beschouwde.

Na den dood van czaar *Alexander III* (1 November 1894) werd de verhouding met Rusland beter, en een volledige verzoening had plaats, toen vorst *Ferdinand* zich bereid verklaarde, zijn zoon te laten aannemen als lid van de Grieksch-Katholieke kerk, waarbij de Russische keizer als peetoom optrad. Den 14den Februari 1896 werd erfprins *Boris* in de kathedraal te Sofia plechtig gezalfd, in tegenwoordigheid van gezanten van den czaar en van den sultan, en den 14den Maart *Ferdinand* door den sultan erkend als vorst van Bulgarije en gouverneur van Oost-Roemelië. De Groote Mogendheden erkenden hem eveneens en Rusland knoopte weer diplomatieke betrekkingen aan. Onder het kabinet *Grekof* (Januari 1899) werd wel het ontwerp aangenomen tot het sluiten van een leening van 260 millioen francs, maar toch veroorzaakte de oppositie, dat *Grekof* vervangen werd door *Iwantsjof*. Deze leening kwam echter niet spoedig tot stand, zoodat de regeering, om in den geldnood te voorzien, 15—30 % inhield van de salarissen der ambtenaren, terwijl de koning de helft afstond van zijn civiele lijst. Tevens werd besloten de grondbelasting te veranderen in tienden, wat hier en daar opstanden veroorzaakte, die echter spoedig werden onderdrukt.

De vermoording van verschillende personen in Boekarest en een tegen den koning van Roemenië gesmeed complot, dat zijn hoofdzetel te Sofia had, veroorzaakten diplomatieke verwikkelingen met dit koninkrijk, maar leverden geen oorlogsgevaar op. Twisten onder de leden van het Kabinet gaven in December 1900 aanleiding tot een hervorming daarvan en tot een ontbinding van de Sobranja. Daarop volgde het kabinet *Petrof*, en na de verkiezingen trad *Karawelof* in zijn plaats. Op aandrang van Rusland nam de regeering de hoofden van het Ma-

cedonische revolutionnaire comité gevangen. Zij werden weliswaar vrijgesproken, maar de woelingen waren daardoor toch minder hevig geworden. De kritieke toestand van de geldmiddelen veroorzaakte echter spoedig den val van *Karawelof*, daar de Sobranja een leening, met de Fransche bank gesloten, weigerde goed te keuren. Het nieuwe kabinet *Danef* bestond daarna geheel uit aanhangers van *Zankof*, en toen de Sobranja een voorloopig budget verwierp, werd deze den 7den Januari 1902 ontbonden. De volgende verkiezingen vielen gunstig uit voor de regeering, waarop de leening van 106 millioen francs tot stand kwam.

De onlusten in Macedonië, die van Bulgarije uit werden gesteund, veroorzaakten moeilijkheden met Turkije, zoodat er zelfs gevaar bestond voor een oorlog. Rusland en Oostenrijk wisten weliswaar de ontbinding van het Macedonisch comité in Bulgarije te bewerken (Februari 1903), doch de rust keerde daarmede niet terug. Daarom trad het ministerie *Danef* af en werd den 17den Mei 1903 opgevolgd door het neutrale coalitie-ministerie van generaal *Ratsjto Petrof*. De stemming van de Sobranja was in September 1903 zeer oorlogszuchtig. Maar vorst *Ferdinand* vermeed wrijvingen met de Porte door de Kamer te ontbinden. Na langdurige onderhandelingen met Turkije kwam in April 1904 een verdrag tot stand, waarbij o.a. terugkeer en amnestie aan de gevluchte Macedoniërs werd toegestaan. In 1906 herhaalde zich de gespannen toestand tusschen Turkije en Bulgarije, welke laatste staat in de onlusten op het Balkanschiereiland niet steeds een geheel correcte rol speelde. Een nota van de Porte aan de mogendheden, waarin deze de Bulgaarsche en O. Roemelische ophitsingen scherp veroordeelde, wees Bulgarije af als onbevoegde inmenging, terwijl de Bulgaarsche vertegenwoordiger te Konstantinopel, *Notsjewitsj effendi*, de stad verliet. De mogendheden echter gaven Bulgarije een wenk om zijn agitatie te staken. Den 28sten Augustus 1907 vierde vorst *Ferdinand* zijn 20-jarig regeeringsjubileum, den 16den September gevolgd door de onthulling te Sofia van het reusachtige gedenkteeken voor den Czaar-Bevrijder, *Alexander II*. In het voorjaar van 1908, nadat den 29sten Januari *Alexander Malinof* van de kleine democratische partij als minister-president was opgetreden, werd de verhouding van Bulgarije tot de Porte, naar het scheen, beter. Maar een half jaar later volgde, nadat vorst *Ferdinand* zich door een persoonlijk bezoek bij keizer *Frans Jozef* de toestemming van Oostenrijk-Hongarije, dat zelf Bosnië en de Herzegowina inlijfde, had verzekerd, op den 5den October 1908 te Tirnova de proclamatie van Bulgarije en O. Roemelië tot één koninkrijk, dat de suzereiniteit van de Porte afschudde. In 1909 kwam het conflict met Turkije tot oplossing. De Russische regeering nam de garantie van een schadeloosstelling door Bulgarije aan de Porte, ten bedrage van 82 millioen francs, op zich. De mogendheden van de Britsch-Fransch-Russische entente drongen bij de Porte op spoedige afdoening van de zaak aan, waarop den 6den April 1909, onder Russisch patronaat, het protocol geteekend werd.

Het democratische kabinet-*Malinof*, dat zich in een corruptie-geding tegen 6 voormalige ministers uit het ministerie-*Stamboelof* niet naar den wensch van den koning kon voegen en ook niet in staat was om de grondwetsherziening, noodig geworden door de verheffing van Bulgarije tot een koninkrijk, naar zijn verlangen tot stand te brengen, werd den 23sten Maart 1911 ontslagen. *Danef* trad weder op als kabinetsformeerder, maar slaagde er niet in een Kabinet samen te stellen, dat met de Sobranja kon samenwerken, waarom de nationalist *Gesjow* de taak overnam. Zijn Kabinet was Russischgezind en verzette zich derhalve tegen ondersteuning van de Macedonische beweging, die evenwel onverzwakt bleef voortbestaan en waarvoor zoowel in Bulgarije — blijkende o.a. uit het panslavistisch congres te Sofia in 1910 — als in Macedonië ijverig propaganda werd gemaakt. De leiders der beweging stuurden aan op een oorlog met Turkije en lieten daarom voortdurend door gewapende benden Bulgaren, de Komitadja's, Mohammedaansche dorpen plunderen en in brand steken, in de hoop dat de Porte daarin een *casus belli* mocht vinden.

In 1912 bleek de Bulgaarsche regeering aan het in steeds breeder volkskringen geuit verlangen naar een breuk met Turkije gehoor te willen geven. Twee maanden nadat de meerderjarigheidsverklaring van kroonprins *Boris* met zeer groote feestelijkheden in tegenwoordigheid van buitengewone gezanten van de Duitsche en Russische keizers gevierd was (den 15den Augustus 1912), volgde de oorlogsverklaring, die door de bevolking met geestdrift werd toegejuicht. In de buitengewone zitting van de Sobranje werd met groote meerderheid 50 millioen lev toegestaan voor de voorloopige oorlogskosten. De Bulgaren rekenden er op, met behulp van hun dapper leger, Macedonië en Thracië te zullen veroveren. Koning *Ferdinand* zou dan als czaar *Symeon II* zijn intocht houden in Konstantinopel. (Zie verder *Balkanoorlog.)*

Literatuur: „La Bulgarie contemporaine" (uitgegeven door het Bulgaarsche ministerie van Handel en Landbouw, Brussel 1906); *De Launay*, La Bulgarie d'hier et de demain (Parijs 1907); *Chaunier*, La Bulgarie (Parijs 1909); *Lindenberg*, Bulgarien, 1887—1912 (Berlijn 1912); *Bousquet*, Histoire du peuple bulgare depuis les origines jusqu'à nos jours (Parijs 1909).

Bull (stier) beteekent in de spreektaal der Engelschen een belachelijke uitdrukking, die in strijd is met het gezond verstand, maar tevens iets geestigs en verrassends heeft. De Engelschen stellen vooral veel bull's op rekening van de Ieren, zoodat een „Irish bull" ongeveer evenveel beteekent als een „Kamper ui". *John Bull* is een schertsende benaming voor het Engelsche volk. Zij is het eerst gebruikt door *Swift* of misschien afkomstig van *John Arbuthnot*'s „History of John Bull" (1712), een tegen de Whigs gericht pamflet. In Engeland zelf geldt deze uitdrukking als het symbool van nationale deugden, in het buitenland duidt men er ech-

ter de ruwheid van het Engelsche volk mede aan.

Bull, *John,* een Engelsch organist, geboren in 1563 in Somersetshire, ontving als koorknaap van de koninklijke kapel zijn muzikale opleiding van *William Blitheman,* werd in 1582 organist van de kathedraal te Hereford, in 1585 lid der koninklijke zangerskapel en in 1591 organist der kapel als opvolger van *Blitheman.* Reeds in 1586 was hij baccalaureus der universiteit te Oxford geworden; in 1592 werd hij doctor. In 1596 kreeg hij de benoeming tot professor in de muziek aan het Gresham college; bij uitzondering mocht hij in het Engelsch doceeren; dit bezorgde hem grooten toeloop en bevorderde zeer de uitbreiding der muzikale kennis onder het volk. In 1601 en 1602 reisde hij als virtuoos op het orgel en klavier in Nederland, Frankrijk en Duitschland en vond er grooten bijval. In 1607 trad hij in het huwelijk en moest volgens de geldende bepalingen als professor aftreden; in 1613 werd hij organist van aartshertog *Albrecht* te Brussel, in 1617 organist van de kathedraal te Antwerpen, waar hij den 12den Maart 1628 overleed. Ten onrechte werd door *Jer. Clarke* beweerd, dat hij de vervaardiger is der melodie „God save the King". Tal van klavierwerken van hem zijn bewaard in het „Fitz William-virginal book". *Cosyn's* „Virginal-book" en *Forster's* „Virginal-book"; *Burney* gaf een motet van hem uit, *Pauer* nam eenige klavierstukken van hem op in „Old English Composers".

Bull, *George,* een Engelsch geestelijke, in 1634 te Wells geboren, ging in 1647 te Oxford studeeren. In 1655 werd hij geestelijke en bekleedde verschillende belangrijke plaatsen in de Engelsche kerk; in 1705 werd hij bisschop van St. Davids. Hij is den 17den Februari 1710 overleden. *Bull* schreef verschillende werken, die in zijn tijd zeer groote bekendheid hadden. De belangrijkste hiervan zijn: „Harmonia apostolica" (1670), „Defensio fidei Nicenae" (1685), „Judicium Ecclesiae catholicae" (1694) en „Primitiva et apostolica traditio" (1710).

Bull, *Ole Bornemann,* gewoonlijk *Ole Bull* genaamd, een Noorsch violist, geboren te Bergen in Noorwegen den 5den Februari 1810. Hij toonde grooten aanleg voor muziek, maar studeerde eerst in de theologie en daarna in de rechten, ging in 1829 tegen den wil zijner ouders naar Kassel om leerling van *Spohr* te worden, doch daar hij het met dezen niet goed kon vinden, volgde hij *Paganini* naar Parijs. Daar werden hem al zijn have en goed ontstolen, zoodat hij zich uit wanhoop in de Seine wierp; hij werd echter gered en door een rijke dame opgenomen en verpleegd. Toen ging hij op reis naar Italië, Frankrijk, Engeland, Schotland, Ierland, Amerika (1844), Algerië en België. In 1848 ging hij naar Bergen terug en stichtte er op eigen kosten een schouwburg, kwam echter spoedig in conflict met het stedelijk bestuur en maakte in 1852 een reis naar Noord-Amerika, kocht uitgestrekte landgoederen in Pennsylvanië, stichtte er een Noorsche kolonie, die evenwel te gronde ging en hem weer tot een arm man maakte. Toen ging hij weer op reis en vestigde zich eindelijk voor goed te Berlijn, waar hij den 17den Augustus 1883 op zijn villa Lysoën overleed. Zijn spel werd zeer bewonderd, was echter min of meer excentriek en zijn heele optreden had iets van charlatanerie. Zijn biographie is geschreven door *E. Bull* (1838), *Cec. Gay* (1882), *Sarah Bull* (Engelsch, 1886, Duitsche vertaling van *Ottmann,* 1886) en *O. Vik* (1890).

Bull, *Abraham Johannes de,* een Nederlandsch dichter, werd geboren te Amsterdam den 11den December 1823. Reeds vroeg vonden zijn gedichten „De ledige stoel", en „Bach te Dresden", geschreven bij een gravure, grooten bijval. Voorts leverde hij: „Een beeld der toekomst" (1849), waarvoor hij als motto gebruikte de gedachte van *Des Amorie van der Hoeven:* „Uit de Roomsche Petruskerk en de Protestantsche Pauluskerk zal de Evangelisch-Katholieke Johanneskerk zich ontwikkelen", „De val van Jerusalem" (met *J. van Lennep,* 1850), „Verspreide gedichten" (1853; 3de druk 1862), „Novellen" (1853), „Naar de natuur", verspreide novellen en schetsen (1859), „Binnenhuisjes" (1861) en „Velerlei gedichten, oud en nieuw" (1863). Ook verscheen een verzameling van zijn gedichten in 1871, terwijl hij talrijke bijdragen leverde in jaarboekjes en tijdschriften. Gedurende een reeks van jaren was hij redacteur van de „Amsterdamsche Courant".

Bullant, *Jean,* een Fransch bouwmeester, werd waarschijnlijk omstreeks 1525 te Ecouen geboren. Hij studeerde te Rome en kreeg vervolgens van den connétable van Montmorency de opdracht het kasteel te Ecouen, in 1530 begonnen, te voltooien. Hij werd in 1557 benoemd tot opzichter van alle gebouwen der Fransche kroon. Na den dood van *Hendrik II* viel hij in ongenade en pas in 1570 werd hij benoemd tot bouwmeester van koningin *Catharina de Medici* en tot opzichter harer gebouwen. Sedert voltooide hij het Paleis der Tuileriën te Parijs. Tevens leidde hij de werkzaamheden aan het kasteel te Fontainebleau en werkte ook aan de graftombe voor *Hendrik II* in de abdijkerk te Saint-Denis. Hij schreef: „Reigle généralle d'Architecture des cinq manières de colonnes" (Parijs 1564—1568). *Bullant* overleed den 10den October 1578 te Parijs.

Bullart, *Izaak,* een Nederlandsch letterkundige, werd geboren te Rotterdam den 5den Januari 1599, ontving zijn opvoeding aan een Jezuïetenschool te Bordeaux, werd te Atrecht bestuurder van de bank van leening en later rentmeester van het klooster St. Vaast, in 1647 door koningin *Anna van Oostenrijk* benoemd tot ridder van St. Michiel, en overleed den 17den April 1672. Hij had een kostbare boekerij bijeenverzameld, voorts talrijke gedenkschriften en portretten, als bouwstoffen voor een werk, hetwelk, door zijn zoon voltooid, verscheen onder den titel: „Académie des sciences et des arts, contenant les vies et les éloges historiques des hommes illustres, etc." (1682, 2 dln. folio).

Buller, Sir *Redvers Henry,* een Engelsch generaal, werd geboren in 1839 te Downes House in Devonshire. Hij nam dienst in 1858 en

maakte in 1860 den oorlog met China mede, in 1870 de Red-River-expeditie, van 1873 tot 1874 den Asjantioorlog en van 1878 tot 1879 den Zoeloeoorlog; verder nog den Boerenoorlog van 1881 en den Egyptischen veldtocht van 1882. In 1884 werd hij generaal-majoor, en gedurende den oorlog tegen den Mahdi, van 1884 tot 1885, was hij chef van den generalen staf van generaal *Wolseley*. Bij het uitbreken van den Boerenoorlog in 1899 werd hem het opperbevel opgedragen over de Britsche troepen. Bij zijn poging, om Ladysmith te ontzetten, leed hij den 15den December een nederlaag bij Colenso, waarna het bevel werd overgedragen aan lord *Roberts*, terwijl *Buller* de operaties rondom Ladysmith bleef leiden. Het gelukte hem die plaats te ontzetten, den 28sten Februari 1900. Hij keerde in October 1900 naar Engeland terug, werd in 1901 benoemd tot opperbevelhebber van Aldershot, maar nog in hetzelfde jaar op pensioen gesteld, omdat hij dienstgeheimen had geopenbaard, om zich tegen afkeurende critiek te verdedigen. Hij stierf den 2den Juni 1908 te Londen.

Bulletin, afkomstig van het Latijnsche woord *bulla* en het Italiaansche *bulletino*, is een korte bekendmaking, die met zekere tusschentijden gedaan wordt, bijv. van een geneesheer over den toestand van een zieke, of van een generaal over den staat van zaken na een veldslag. Ook berichten van vergaderingen van geleerde lichamen, alsmede verzamelingen van door hun leden geleverde opstellen noemt men wel bulletins, zooals die der St. Petersburgsche en Belgische Academie en het „Bulletino" van het Archaeologisch Instituut te Rome. De officiëele verzameling van wetten der eerste Fransche Republiek heette „Bulletin des lois".

Bullinger, *Heinrich*, een der Zwitsersche Hervormers, den 18den Juli 1504 te Bremgarten in Aargau geboren, werd eerst naar een school te Emmerik gezonden en begaf zich toen naar Keulen. Het lezen der werken van *Luther* en de studie der kerkgeschiedenis deden hem overhellen naar de zijde der Hervorming, en toen hij in 1523 als leeraar in een klooster bij Zurich geplaatst was, maakte hij zich bij de ijverige R.-Katholieken te Zug zoo gehaat, dat zijn leven gevaar liep. Toen *Zwingli* in 1528 naar Bern reisde, om er twistgesprekken over den godsdienst te houden, benoemde de regeering van Zurich *Bullinger* tot zijn reisgenoot. Deze werd in datzelfde jaar tot geestelijke gewijd, en zijn rede, op het Pinksterfeest van 1529 te Bremgarten gehouden, was oorzaak, dat de gemeente de zijde der Hervorming koos en hem tot haar leeraar benoemde. Na den slag bij Kappel (1531) vluchtte hij en ging naar Zurich, waar hij als opvolger van *Zwingli* werkzaam was. Sedert dien tijd was hij het hoofd der Zwitsersche kerk en trad op tegen *Bucers* „Concordia" en tegen de leer van het avondmaal van *Luther*. Ook vervaardigde hij de eerste Helvetische of de tweede Bazelsche Confessie (1536), vereenigde zich in 1549 met *Calvijn* en gaf in 1566 een tweede Helvetische Confessie, waaraan men zich langen tijd hield. *Bullinger* overleed den 17den September 1575. Behalve zijn talrijke eigen geschriften, gaf hij in 1543 die van *Zwingli* uit. In handschrift liet hij achter: „Geschichte der Eidgenossen" (4 dln.) en „Reformationsgeschichte" (3 dln., Zurich 1838—1840). Tevens schreef hij: „Ein schön spil von Lucretia und Brutus" (Bazel 1533) en over zichzelf heeft hij geschreven in zijn handschrift „Diarium".

Bull-Run is een zijrivier van de Potomac, ten zuidwesten van Washington, bekend door de in de omgeving geleverde veldslagen van den 21sten Juli 1861 en den 29sten en 30sten Augustus 1862, waarbij de Zuidelijken werden verslagen.

Bulmerincq, *August von*, een Duitsch-Russisch beoefenaar der staatswetenschappen, geboren den 12den Augustus (31sten Juli) 1822 te Riga, studeerde te Dorpat en Heidelberg in de rechten, vestigde zich in 1853 te Dorpat als privaat-docent en werd er in 1856 buitengewoon en in 1858 gewoon hoogleeraar in het staats- en volkenrecht. Wegens zijn geschriften: „Das Asylrecht in seiner geschichtlichen Entwickelung" (Dorpat 1853), „De natura principiorum juris inter gentes positivi" (Dorpat 1856) en „Die Systematik des Völkerrechts" (Dorpat 1858) werd hij uitgenoodigd, om mede te werken tot de oprichting van het „Institut de droit international" te Genève (1873). Daarom verhuisde hij in 1875 naar Duitschland en was sedert 1877 bij genoemd Instituut werkzaam als verslaggever over het zeeoorlogsrecht en van 1887 tot 1888 president er van. In 1882 werd hij hoogleeraar in het staatsrecht te Heidelberg en *Bluntschli's* opvolger. *Bulmerincq* overleed den 18den Augustus 1890 te Stuttgart. Behalve bovengenoemde werken schreef hij: „Praxis, Theorie und Kodification des Völkerrechts" (Leipzig 1874) en in *Marquardsen's* „Handbuch des öffentlichen Rechts" „Das Völkerrecht" (Freiburg i. Br. 1884, 2de druk 1889).

Bülow, *Friedrich Wilhelm* vrijheer *von*, graaf *von Dennewitz*, een Pruisisch generaal, werd geboren den 16den Februari 1755 te Falkenburg in de Altmark, trad op 14-jarigen leeftijd in dienst en nam deel aan den Beierschen Successieoorlog. In 1793 werd hij, als majoor, gouverneur van prins *Louis Ferdinand van Pruisen* en maakte den oorlog mede tot aan den Vrede van Bazel. Als luitenant-kolonel verdedigde hij Thorn in 1806, in 1807 werd hij bij Waltersdorf gewond en in 1808 bevorderd tot generaal-majoor en brigade-generaal. In 1812 werd hij benoemd tot gouverneur-generaal van Oost- en West-Pruisen, in 1813 belegerde hij als luitenant-generaal Stettin, sloeg den 5den April de Franschen bij Möckern, nam Halle in en trok over de Elbe achterwaarts, om Berlijn tegen *Oudinot* te dekken, hetgeen hem door den slag bij Luckau gelukte. Na den wapenstilstand was hij, onder het opperbevel van den kroonprins van Zweden, bevelhebber van het 3de Pruisische legerkorps en redde Berlijn door den slag van Groszbeeren voor de tweede en door dien van Dennewitz voor de derde maal. Vervolgens nam hij deel aan de belegering van Wittenberg, streed in den slag bij Leipzig en

hielp deze stad veroveren, waarna hij in Nederland viel, Doesburg, Arnhem en Zutfen stormenderhand innam, den 2den December zijn hoofdkwartier te Utrecht vestigde en Gorinchem en 's-Hertogenbosch omsingelde. In het begin van 1814 rukte hij van Breda voorwaarts, sloeg den vijand bij Hoogstraten, bombardeerde Antwerpen, trok binnen Brussel, bemachtigde La Fère en Soissons, vereenigde zich met het Silezische leger, nam den 9den en 10den Maart onder *Blücher* deel aan den slag van Laon en later aan de inneming van Parijs. Tot loon voor zijn uitstekende diensten benoemde de koning hem tot generaal der infanterie, waarna hij in den erfelijken gravenstand *(von Dennewitz)* werd opgenomen. Na den vrede werd hij nogmaals gouverneur-generaal van Oost- en West-Pruisen, en toen de oorlog in 1815 weder uitbarstte, zag hij zich benoemd tot bevelhebber van het 4de Pruisische legerkorps. Wegens een te laat ontvangen bevel was hij niet tegenwoordig bij den slag van Ligny, maar door geforceerde marschen wist hij zich te vereenigen met *Blücher,* zoodat hij niet weinig bijdroeg tot de overwinning bij Waterloo. In 1816 keerde hij naar Koningsbergen terug en werd er commandeerend generaal. Hij overleed aldaar den 25sten Februari van dat jaar. *Bülow* heeft verschillende motetten en een mis gecomponeerd en den 51sten en den 100sten psalm op muziek gebracht. In 1822 werd te Berlijn een standbeeld voor hem opgericht.

Bülow, *Ludwig Friedrich Victor Hans* graaf *von,* een Pruisisch staatsman, werd geboren den 14den Juli 1774 te Essenrode in Lüneburg. Nadat hij de ridderacademie te Lüneburg en de universiteit te Göttingen bezocht had, werd hij kamerreferendaris en later assessor te Bayreuth, in 1801 raad van Oorlog en van domeinen te Berlijn, in 1804 kamerpresident te Maagdenburg, in 1807 staatsraad in het koninkrijk Westfalen en kort daarna minister van Financiën aldaar. Onder de moeilijkste omstandigheden organiseerde hij aldaar de belastingen en bracht de financiën van den staat weer in orde. Koning *Jérôme* verhief hem in den gravenstand, en deze onderscheiding werd later door den koning van Pruisen bevestigd. Hij werd echter bij eerstgenoemde verdacht gemaakt, ontving den 7den April 1811 zijn ontslag, wijdde zich op zijn landgoed aan de studie der staatswetenschappen en werd in 1813 door den koning van Pruisen met de portefeuille van Financiën belast. Zeer tegen den zin der meerderheid trachtte hij bezuinigingen in te voeren op de militaire uitgaven, zoodat vele wetsontwerpen in den staatsraad werden verworpen. In 1817 werd hij minister van Handel en Nijverheid en in 1825 benoemde de koning hem tot opperpresident van Silezië. Nauwelijks had hij die betrekking aanvaard, toen hij den 11den Augustus 1825 te Landeck overleed.

Bülow, *Friedrich Heinrich von,* een Deensch generaal, geboren te Nustrup in Sleeswijk den 4den Februari 1791, werd in 1804 officier en nam in 1807 deel aan de gevechten tegen de Engelschen. Bij het uitbarsten van den Sleeswijk-Holsteinschen oorlog (1848) was hij commandant eener brigade en vocht tegen de Duitsche bondstroepen. Door een uitval uit Fredericia dwong hij den 6den Juli 1849 generaal *Bonin* tot den aftocht. Na het eindigen van den oorlog werd hij generaal en chef in Sleeswijk en vervolgens op Seeland tot 1855. Hij overleed op Sandberg den 16den Juni 1858, en op het kerkhof van Düppel werd in 1861 een monument voor hem opgericht.

Bülow, *Heinrich* vrijheer *von,* een Pruisisch staatsman, werd geboren te Schwerin den 16den September 1792, studeerde te Jena, Heidelberg en Genève in de rechten, en nam deel aan den veldtocht van 1813 tot 1814. Na den Tweeden Vrede van Parijs was hij werkzaam aan het departement van den minister *Wilhelm von Humboldt* en volgde hem in 1817 als raad van legatie naar Londen, waar hij vervolgens tot zaakgelastigde werd aangesteld. In 1820 huwde hij met diens jongste dochter. Na verloop van eenige jaren keerde hij terug naar Berlijn, waar hij aan het departement van Buitenlandsche Zaken werd toegevoegd. In 1827 werd hij gezant te Londen, nam er deel aan de conferentiën over de Nederlandsch-Belgische aangelegenheden, aan het sluiten van het verdrag der Vier Mogendheden omtrent de Oostersche zaken en aan het tot stand brengen van een handelsverdrag tusschen Groot-Brittannië en het Tolverbond. In 1841 zag hij zich benoemd tot gezant bij den Bondsdag te Frankfort aan den Main, doch werd reeds den 2den April 1842 met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken belast. Hij trad af in 1845 en overleed te Berlijn den 6den Februari 1846.

Bülow, *Karl Eduard von,* een Duitsch romanschrijver, werd geboren in het Pruisische hertogdom Saksen den 17den November 1803, op het landgoed Berg vor Eilenburg, en wijdde er zich aan de universiteit te Leipzig aan de studie der oude talen. Daarna verhuisde hij naar Dresden, waar hij betrekkingen aanknoopte met de meest gevierde letterkundigen van dien tijd, o.a. met *Elisa von der Recke* en *Tieck.* In 1842 ging hij op reis naar Italië, hield bij afwisseling zijn verblijf te Stuttgart en te Berlijn, en betrok in 1849 het oude slot Oetlishausen in Thurgau, waar hij den 16den September 1853 overleed. Hij werd het eerst bekend door zijn: „Novellenbuch" (1834—1836, 4 dln.) met 100 novellen uit den vreemde, een „Neues Novellenbuch" (Brunswijk 1841) en een aantal oorspronkelijke werken, van welke wij noemen: „Novellen" (Stuttgart 1846—1848, 3 dln.) en „Eine allerneueste Melusine" (Frankfort 1849), terwijl hij vele opstellen in tijdschriften geleverd en van een groot aantal werken nieuwe uitgaven bezorgd heeft, o.a. „H. von Kleists Leben und Briefe" (Berlijn 1848).

Bülow, Hans Guido von, een zoon van den voorgaande, pianist en componist, geboren den 8sten Januari 1830 te Dresden. Hij ontving zijn eerste onderricht in het pianospel van *F. Wieck* en in de compositie van *Eberwein.* In Stuttgart, waar hij sedert 1846 het gymnasium bezocht, trad hij voor het eerst als pianist op. In 1848 ging hij naar de hoogeschool te Leipzig, om er in de rechten te studeeren, maar

zette tevens onder de leiding van *Hauptmann* zijn muzikale studiën voort. In Berlijn sloot hij zich in 1849 als medewerker aan de „Abendpost" aan bij de nieuwe richting van *Wagner*, wijdde zich vervolgens geheel aan de muziek en ontving van 1850 tot 1851 te Zürich van *Wagner* les in het dirigeeren. Van hier ging hij in 1851 naar Weimar, om zijn laatste onderricht te ontvangen van *Liszt*, wiens schoonzoon hij later werd. Na verschillende kunstreizen vestigde hij zich in 1854 te Berlijn, waar hij als leeraar in het pianospel werkzaam was aan het Sternsche conservatorium, in 1857 huwde hij met *Liszt*'s dochter *Cosima*, in 1858 werd hij benoemd tot koninklijk hofpianist. In 1864 was *Wagner* door koning *Ludwig II* naar München ontboden; door *Wagner*'s bemiddeling kreeg *Von Bülow* te München een aanstelling, eerst als hofpianist, later (1867) als hofkapelmeester en directeur der te reorganiseeren koninklijke muziekschool. Onder zijn leiding had in 1865 de eerste opvoering plaats van „Tristan und Isolde" en in 1868 de eerste opvoering van „Die Meistersinger von Nürnberg". Hiermede eindigde echter zijn werkzaamheid te München, daar zijn vrouw zich in 1869 van hem scheidde en zich verbond met *Wagner*. *Von Bülow* ging te Florence wonen, waar hij twee jaren in stilte voor zijn studie leefde. Vervolgens begon hij zijn roemvolle reizen als pianist, die hem spoedig den naam verschaften van de eerste vertolker te zijn der klassieke meesters en hem o.a. in 1876 naar Amerika brachten. In 1877 werd hij hofkapelmeester te Hannover en van 1880 tot 1885 te Meiningen. Hij ging eerst naar Berlijn, vervolgens naar Hamburg en bracht in beide steden de muzikale vereenigingen, die zich onder zijn leiding stelden, tot hoogen bloei. In 1882 huwde hij met de tooneelspeelster *Marie Schanzer;* in 1887 vestigde hij zich te Hamburg, waar hij dirigent werd dezer nieuwe concertinstelling. Hij was uitermate prikkelbaar, en zijn zenuwen grepen zijn constitutie ten slotte zóó hevig aan, dat hij ernstig lijdend werd. Een reis naar Kaïro om zijn gezondheidstoestand te herstellen, mocht niet baten; hij overleed aldaar den 12den Februari 1894.

Von Bülow was een schitterend pianist, zoowel in technisch als artistiek opzicht. Maar in de eerste plaats als dirigent is hij van zeer groote beteekenis. Onder zijn leiding werd de Meininger hofkapel een der meest beroemde orkesten van Europa; *Von Bülow* kweekte het modern orkestspel, d. w. z. niet alleen volmaakte eenheid van samenspel en straffe discipline, maar ook diepere, innerlijke voordracht. Hij had een fabelachtig geheugen, speelde en dirigeerde alles uit het hoofd en kenmerkte zich in zijn prestaties vooral door uiterste detailleering en duidelijkheid. Componisten, die zijn sympathie hadden, vonden in hem een zeer krachtigen steun; zelfs *Wagner*'s kunst bleef hij met alle krachten propageeren, ook nadat de tragische gebeurtenissen in zijn familieleven hem van zijn voormaligen leermeester en vriend voor goed hadden vervreemd. Ook *Brahms* heeft veel aan hem te danken, en voor den jongen *Richard Strauss* deed hij ook veel.

Van minder beteekenis is hij als componist; hij schreef eenige werken voor piano, liederen, orkestwerken („Des Sängers Fluch" en „Nirwana"); belangrijker zijn de door hem herziene uitgaven van werken van *Beethoven*, *Chopin* en *Cramer*. Verder was hij een uitmuntend schrijver; zijn stijl kenmerkte zich door een fijn opmerkingsvermogen, geestig sarcasme en omvangrijke kennis.

Literatuur: Zie de biografieën van *B. Vogel* (1887) en van *Zabel* (1894); verder: *Pfeiffer*, Studien bei H. v. B. (1894), *Vianna da Motta*, Nachtrag zu Pfeiffers Studien (1895), *G. Fischer*, H. v. B. in Hannover (1902). Zijn „Briefe und Schriften" werden door zijn weduwe uitgegeven (Leipzig 1895—1900, 5 dln.), waaraan later nog werden toegevoegd dl. VI—VIII, bevattende brieven (Leipzig 1904—1908). *La Mara* publiceerde de briefwisseling tusschen *Von Bülow* en *Liszt* (1898), *Kühn* de brieven van *Ferd. von Lassalle* aan *v. B.* (3de druk 1885); in het derde deel der nagelaten brieven van *Nietzsche* vindt men *v. B.*'s correspondentie met dezen filosoof.

Bülow, *Bernard Ernst von,* een Duitsch diplomaat, geboren te Cismar in Holstein den 2den Augustus 1815, studeerde te Berlijn, Göttingen en Kiel in de rechten en trad in 1839 in Deenschen staatsdienst. Eerst was hij assistent bij de Sleeswijk-Holstein-Lauenburgsche kanselarij en vervolgens raad van legatie bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken. In 1847 begaf hij zich als gezantschapsattaché bij de Hanzesteden naar Hamburg. Daarop legde hij zijn betrekking neder, maar begaf zich tegen het einde van 1849 naar Kopenhagen, om aan de vredesonderhandelingen deel te nemen, en werd in 1852 Deensch bondsgezant voor Holstein en Lauenburg. In 1862 nam hij zijn ontslag en werd voorzittend minister in Mecklenburg-Strelitz. Nadat hij niet weinig had bijgedragen tot de stichting van den Noord-Duitschen Bond, werd hij in 1868 Mecklenburgsch gezant te Berlijn en vertegenwoordiger der beide groothertogdommen in den Bondsraad. Den 10den October 1873 zag hij zich belast met de leiding der Buitenlandsche Zaken onder *Von Bismarck,* als staatssecretaris met den rang van minister. Hij overleed den 20sten October 1879 te Frankfort aan den Main.

Bülow, *Hans Adolf Julius von,* een Pruisisch generaal, werd geboren te Ossecken bij Lauenburg in Pommeren den 27sten Februari 1816. Hij trad in 1833 in krijgsdienst, diende in 1866 als kolonel gedurende den veldtocht in Bohemen, onderscheidde zich in den slag bij Königgrätz, werd in 1869 generaal-majoor en vocht in den oorlog van 1870 tot 1871 bij Spichern, Vionville, Gravelotte, Orleans en Le Mans. Vervolgens werd hij commandant der gardeartillerie, inspecteur der artillerie en in 1879 inspecteur-generaal der infanterie. In 1882 nam hij zijn ontslag als generaal der infanterie en werd benoemd tot generaal der artillerie. Hij overleed den 9den December 1897 te Berlijn.

Bülow, *Bernhard* vorst *von, rijkskanselier* van het Duitsche rijk, een zoon van *Bernhard*

Ernst von Bülow, werd geboren te Klein-Flottbeck in Holstein den 3den Mei 1849. Hij studeerde van 1867 tot 1870 te Lausanne, Leipzig en Berlijn in de rechten en staatswetenschappen en nam deel aan den Fransch-Duitschen oorlog. In 1874 werd hij geplaatst aan het ministerie van Buitenlandsche Zaken en later achtereenvolgens benoemd tot secretaris der Duitsche ambassade te Rome, St. Petersburg en Weenen. In 1878 nam hij deel aan het Congres te Berlijn en was daarna achtereenvolgens secretaris van het Duitsche gezantschap te Parijs en St. Petersburg, daarna gezant te Boekarest en Rome. In 1897 werd hij staatssecretaris aan het ministerie van Buitenlandsche Zaken, bracht in 1899 een verdrag met Spanje tot stand, waarbij de Carolinen-, Palau- en Marianeneilanden tegen een geldelijke schadeloosstelling aan Duitschland werden afgestaan, en werd daarop door den keizer tot graaf verheven. Na de aftreding van vorst *Hohenlohe* trad *Von Bülow* (17 October 1900) op als rijkskanselier en Pruisisch minister-president. In 1905 werd hij tot vorst verheven. De politiek, door zijn voorganger tegenover China gevolgd, zette hij onveranderd voort, en tijdens den Boerenoorlog verzette hij zich tegen een tusschenkomst van Duitschland. Onder de wetten, die hij in den Rijksdag wist door te zetten, moet als de voornaamste de Tariefwet genoemd worden. *Von Bülow* had groote moeilijkheden met het Centrum, dat zich eerst verbond met de sociaal-democraten en later met de conservatieven. Daar financiëele voorzieningen voor 's Rijks dienst noodig waren en zijn belastingvoorstellen schipbreuk leden op den tegenstand van de vereenigde Centrummannen en conservatieven, vroeg hij den keizer zijn ontslag en werd opgevolgd door *Von Bethmann-Hollweg* (14 Juli 1909). Den 6den Juni 1905 werd *Von Bülow* door den keizer in den vorstenstand verheven. *Von Bülow* is gehuwd met een prinses *Camporeale,* een stiefdochter van den Italiaanschen minister *Minghetti.* In December 1914 werd *Von Bülow* wederom gezant te Rome, doch hij werd in Mei 1915, toen de oorlog tusschen Italië en Oostenrijk uitbrak, teruggeroepen.

Bülow, *Babette von,* (pseudoniem *Hans Arnold),* een novellenschrijfster, werd den 30sten September 1850 te Warmbrunn in Silezië geboren. Zij was de dochter van den hoogleeraar *Felix Eberty,* werd in Breslau opgevoed en huwde zeer vroeg met den eersten luitenant *Von Bülow.* Haar novellen worden wegens de frischheid en vroolijkheid, waarmee zij geschreven zijn, zeer veel gelezen. Van haar hand verschenen: „Novellen" (3de druk Berlijn 1895), „Neue Novellen" (6de druk 1898), „Lustige Geschichten" (4de druk 1898), „Einst im Mai und andre Novellen" (4de druk 1897), „Der Umzug und andre Novellen" (5de druk 1901), „Zwei Affen und andre Novellen" (1902). Ook verdienstelijke blijspelen heeft zij geleverd, zooals: „Geburtstagsfreuden" (1884), „Zwei Friedfertige" (1892), „Theorie und Praxis" (1890). Zij woont thans te Erfurt.

Bülow, *Margarete von,* een Duitsche schrijfster, werd den 23sten Februari 1860 te Berlijn geboren. Zij bracht haar kinderjaren door in Smyrna, waar haar vader Pruisisch consul-generaal was en woonde na zijn vroegtijdigen dood met haar moeder en verdere leden van het gezin op de bezitting Ingersleben bij Neudietendorf. Later vertoefde zij voor haar ontwikkeling een jaar in Engeland en ging daarna te Berlijn wonen. Zij verdronk den 2den Januari 1895 in het Rummelsburger meer, bij het redden van een jongen. Van haar verschenen: „Novellen" (Berlijn 1885), „Jonas Briccius" (1886), „Aus der Chronik derer von Riffelshausen" (1887), „Neue Novellen" (Berlijn 1890), alle getuigende van een bijzonder talent. Ook haar zuster *Frida,* geboren te Berlijn den 12den October 1857 en overleden in 1909, heeft zich bekend gemaakt door novellen, romans en Oost-Afrikaansche reisschetsen.

Bülow-Cummerow, *Ernst von,* een Duitsch schrijver over staatsaangelegenheden, werd geboren den 13den April 1775 op het landgoed Prüzen in Mecklenburg-Schwerin, trad op 13-jarigen leeftijd in dienst als luitenant bij het Hannoversche leger, maar nam reeds in 1790 zijn ontslag. Na in Rostock en Jena gestudeerd te hebben, vestigde hij zich als grondbezitter in Pommeren en kocht er o.a. in 1804 het landgoed Cummerow in het district Regenwalde. Sedert dien tijd nam hij een werkzaam aandeel aan de verhandelingen over de staatkundige hervormingen in Pruisen. In 1812 was hij lid van de Nationale Vergadering en later ook van de commissie, die moest beraadslagen over de nieuwe organieke wetten. Hij heeft veel over staatkundige onderwerpen geschreven. Van zijn werken noemen wij: „Ein Punkt aufs I" (Leipzig 1821), „Ueber die Verwaltung des Staatkanzlers Hardenberg" (Zerbst 1821), „Preuszen, seine Verfassung und Verwaltung, sein Verhältniss zu Deutschland" (2 dln., Berlijn en Jena 1842—1843) en „Politische und finanzielle Abhandlungen" (2 dln., Berlijn 1844—1845). Na de revolutie van 1848 stichtte hij den „Verein zum Schutze des Eigentums", die door zijn tegenstanders het „Junkerparlement" werd genoemd. Zijn laatste werken zijn: „Die Revolution, ihre Früchte u. s. w." (Berlijn 1850) en „Die Reform der Verfassung aus dem konservativen Gesichtspunkte" (Berlijn 1851). Hij overleed den 26sten April 1851 te Berlijn.

Buloz, *François,* de stichter van de „Revue des Deux Mondes", werd geboren in 1803 te Vulbens in Savoye, kwam reeds in zijn jeugd te Parijs en werd er corrector aan een boekdrukkerij. In 1831 stichtte hij de „Revue des Deux Mondes", waarvan hij meer dan 40 jaar hoofdredacteur was en die allengs door zijn ijverige zorg zich meer dan eenig ander tot een wereldtijdschrift verhief. Van zijn geschriften vermelden wij: „Lettres et mémoires". Hij overleed den 12den Januari 1877 te Parijs.

Bulpezerik. Zie *Duikelaar.*

Buls, *Charles,* een Belgisch staatsman, den 13den October 1837 te Brussel geboren, nam de zaak van zijn vader, een goudsmid, over en wijdde zich later als lid en vervolgens als president van de „Ligue belge de l'enseignement" aan de zaak van het openbaar onderwijs. Van

1886 tot 1894 was hij als doctrinair-liberaal lid der Kamer. Als burgemeester van Brussel (1881—1899) verwierf hij zich ook de achting en toegenegenheid der niet-liberalen. Van zijn geschriften noemen wij: „Une excursion scolaire à Londres" (Brussel 1872), „Vienne en 1873" (1874), „La sécularisation de l'enseignement" (1876).

Bult. Zie *Kyphose.*

Bulthaupt, *Heinrich,* een Duitsch schrijver, geboren den 26sten October 1849 te Bremen, studeerde te Würzburg, Göttingen, Berlijn en Leipzig in de rechten en vertrok in 1872 als gouverneur naar Kiew, vanwaar hij in 1873 een reis deed naar het Oosten. In 1875 werd hij advocaat te Bremen, in 1879 stadsbibliothecaris en in 1892 professor. Reeds als student trad hij als dichter op met het treurspel „Saul" (1870 te Bremen opgevoerd) en leverde voorts de volgende stukken: „Die Kopiisten", „Ein korsisches Trauerspiel" (1872), „Lebende Bilder", „Die Arbeiter", „Viktoria" en „Aus der Ferne", welke laatste 3 verschenen zijn in „Reclams Universalbibliothek". Ook schreef hij tooneelcritieken, o.a. „Dramatische Skizzen" (Bremen 1878), „Streifzüge auf dramaturgischem und kritischem Gebiet" (1879), „Das Münchener Gesamtgastspiel" (1880) en „Dramaturgie der Klassiker" (2 dln., Oldenburg 1881—1882; later vermeerderd, 3de druk 1902). Ook bewerkte en schreef hij zelf tooneelstukken, o.a. een bewerking van *Shakespeare's* „Cymbeline" („Imogen", 1885), die van „Timon van Athene" (Oldenburg 1894), „Gerold Wendel" (1885), „Eine neue Welt" en „Der verlorene Sohn" (1889). Tevens schreef hij teksten voor opera's, oratoria enz., o.a. voor *M. Bruch* („Achilleus", „Das Feuerkreuz"), voor *Reinthaler* („Das Kätchen von Heilbronn"), voor *Rubinstein* („Christus"), voor *D'Albert* („Kain") enz. Enkele andere werken zijn nog: „Dramaturgie der Oper" (2 dln., Leipzig 1887) en „Nachgelassene Gedichte Franz von Holsteins, nebst Biographie" (Leipzig 1880). *Bulthaupt* heeft ook enkele gedichten gemaakt, die uitmunten door schoonheid van vorm, n.l.: „Durch Frost und Glüten" (Breslau 1877) en „Der junge Mönch, Novellette in Liedern" (Norden 1879). *Bulthaupt* was een zeer invloedrijk tooneelcriticus, en zijn artikelen in de „Weser-Zeitung" werden in breeden kring gewaardeerd. Hij overleed den 21sten Augustus 1905 in Bad Elsen.

Bulwer, *Edward George,* baron *Lytton of Knebworth,* een Engelsch romanschrijver, was de derde en jongste zoon van generaal *Bulwer* en werd den 25sten Mei 1803 te Londen geboren. Zijn moeder leidde, na den vroegen dood van haar man, de opvoeding der kinderen. *Bulwer* studeerde te Cambridge en won daar een prijs met een gedicht over de beeldhouwkunst. In 1831 door St. Ives en vervolgens door Lincoln tot lid van het Lagerhuis gekozen, sloot hij zich aan bij de Whigs, maar oefende weinig invloed uit. In 1841 werd hij niet herkozen. Bij gelegenheid van de kroning der koningin in 1838 werd hij tot baronet verheven. Hij begon reeds vroeg te schrijven. Zijn eerste gedichten waren: „Ismael" (1820), „Delmour" (1823), „Weeds and wild flowers" (Londen 1826) en werden gevolgd door de vertelling: „O'Neil the rebel" (1827) en door de romans „Falkland" (1827) en „Pelham, or the adventures of a gentleman" (3 dln., 1828). Door dit laatste werk vooral werd de opmerkzaamheid op hem gevestigd. Deze werden nu gevolgd door de romantische, historische en philosofische romans: „The Disowned" (3 dln., Londen 1829), „Devereux" (1829), „Paul Clifford" (1830), „Eugene Aram" (1832), „The pilgrims of the Rhine" (1834, „The last days of Pompeji" (1834), „Rienzi, the last of the tribunes" (3 dln., 1835), „Ernest Maltravers" (3 dln., 1837), „Alice, or the mysteries" (1837), „Leila, or the siege of Granada" (1838), „Night and morning" (1841), „Zanoni" (3 dln., 1842), „The last of the Barons" (3 dln., 1843), door de geestige en vrijzinnige schetsen uit het Engelsche leven: „England and the English" (1833), „The Student" (1835) en door het geschiedkundige werk „Athens, its rise and fall" (2 dln., 1837). Als dramaschrijver trad *Bulwer* voor het eerst op in het eenige jaren door hem geredigeerde: „New Monthly Magazine". Zijn werkzaamheid op dit gebied is echter vrij onbeteekenend. Zijn vertalingen van gedichten van *Schiller* zijn niet altijd even getrouw, terwijl zijn romans „Lucretia, or the children of the Night" en „Harold, the last of the Saxon kings" (3 dln., Londen 1848) door de critiek niet gunstig werden ontvangen. Zijn anoniem geschreven satire „The new Tymon, a romance of London" (Londen 1846) maakte echter veel opgang. Hij schildert daarin de sociale toestanden van Londen en laat er de voornaamste personen uit dien tijd optreden. Zijn epos „King Arthur" (1849) vond echter geen gunstig onthaal. De humoristische roman „The Caxtons" (3 dln., Londen 1850) anoniem geschreven, heeft veel succes gehad. Door den dood zijner moeder (1843) werd hij erfgenaam van een vorstelijk vermogen en noemde zich nu *Bulwer-Lytton.* In de politiek verliet hij zijn vroeger liberaal standpunt en ging in 1852 openlijk over tot de Tory-partij, die hem voor Herefordshire in het Parlement koos. Toen in 1858 een conservatief ministerie onder graaf *Derby* optrad, werd *Bulwer-Lytton* staatssecretaris van Koloniën, welke betrekking hij bekleedde tot de aftreding van het ministerie (Juni 1859). Maar ook gedurende dezen tijd zette hij zijn literarische werkzaamheden voort met de romans: „My Novel" (4 dln., Londen 1853), „What will he do with it" (4 dln., 1858), „A strange Story" (3 dln., 1861), „Zicci" enz. Een verzameling bijdragen in tijdschriften verscheen onder den titel „Coxtania" (2 dln., Londen 1863). Bij de vorming van het tweede ministerie-*Derby* in 1866 werd *Bulwer-Lytton* als baron *Lytton of Knebworth* lid van het Hoogerhuis. Wegens een pijnlijke oorziekte trok hij zich echter langzamerhand meer en meer van de politiek terug. Later verschenen nog: „The lost tales of Miletus" (Londen 1866), „The odes and epodes of Horace. A metrical translation" (1869), het blijspel „Walpole" (1869), een omgewerkte uitgave van „King Arthur" (1870), de mystieke roman „The coming race" (1871)

en „Kenelm Chillingly" (3 dln., 1873). *Bulwer-Lytton* overleed den 18den Januari 1873 op zijn villa bij Torquay en werd den 25sten Januari in de Westminster Abdij begraven. Uit zijn nalatenschap gaf zijn zoon nog uit: „The Parisians" (4 dln., Londen 1873), de „Speeches of lord Lytton" (2 dln., 1874) en „Pausanias the Spartan" (1876). *Bulwer's* werken zijn compleet uitgegeven in de „Knebworth Edition" (38 dln., Londen 1873—1875). Zij zijn in vele talen vertaald. *Bulwer* munt meer uit door vindingrijkheid en geest, dan door diepte en psychologische waarheid. Zijn werken hebben dan ook meer waardeering gevonden bij het groote publiek dan bij de geletterden.

Bulwer, Lady, de echtgenoote van den voorgaande en een dochter van *Francis Weeler* te Limerick, geboren den 4den November 1802, heeft zich, vooral nadat zij wegens huiselijke oneenigheid van haar man gescheiden was, eveneens bekend gemaakt op het gebied der letterkunde. Behalve kleine opstellen en dagbladartikelen schreef zij: „Cheveley, or the man of honour" (1839, 3 dln.), „Miriam Sedley, a tale from real life" (1851, 3 dln.), „Behind the scenes" (Londen 1854) en „The world and his wife" (1858), waarin de gebreken der aristocratie met bitterheid worden gegeeseld. Zij overleed den 12den Maart 1882 te Upper-Sydenham bij Londen.

Bulwer-Lytton, Edward Robert, een zoon van de beide voorgaanden, werd den 8sten November 1831 geboren, koos de diplomatieke loopbaan en werd, nadat hij eenigen tijd werkzaam was geweest als attaché en gezantschapssecretaris, in 1874 benoemd tot gezant te Lissabon. In April 1876 benoemde *Disraeli* hem tot onderkoning van Indië. Als zoodanig proclameerde hij den 1sten Januari 1877 koningin *Victoria* als keizerin van Indië en begon den oorlog met Afghanistan. Na het aftreden van *Disraeli* legde hij zijn betrekking neer, na kort te voren tot graaf verheven te zijn. In het Hoogerhuis voegde hij zich bij de ultra-conservatieve partij. In 1887 werd hij benoemd tot gezant te Parijs, waar hij den 24sten November 1891 overleed. Als schrijver trad hij op onder het pseudoniem *Owen Meredith* met de gedichten: „Clytemnestra, the Earl's return, and other poems" (Londen 1855), waarin de invloed van *Tennyson* en *Browning* duidelijk valt waar te nemen. Verder schreef hij nog: „The Wanderers, a collection of poems in many lands" (1859), „Lucile" (1860), „The ring of Amasis, from the papers of a German physician" (2 dln., Londen 1863), welk laatste boek aan de mystieke romans van zijn vader herinnert. Onder zijn eigen naam verschenen: „Chronicles and Characters" (2 dln., Londen 1867), „Orval or the fool of time" (1869), „Fables in song" (2 dln. 1874) en „Glenaveril" (1885).

Bulwer, Henry Lytton Earl, een broeder van den romanschrijver, werd geboren in 1801 en in 1827 benoemd tot attaché bij het Britsch gezantschap te Berlijn. Van hier werd hij in 1829 naar Weenen verplaatst en in 1830 naar Brussel, om er de Belgische revolutie van nabij gade te slaan. Kort daarna werd hij lid van het Parlement en onderscheidde zich door zijn bekwaamheid als redenaar, terwijl hij tevens een goeden naam verwierf door zijn geschriften: „France, social, litterary, political" (1833, 2 dln.) en „The monarchy of the middle classes" (1834, 2 dln.), waaraan „An autumn in Greece" (1824) was voorafgegaan. In 1835 werd hij zaakgelastigde te Brussel en in 1837 secretaris van legatie te Konstantinopel, alwaar hij een handelsverdrag met de Porte sloot. Daarna toefde hij in die betrekking te Parijs, in 1844 als gezant te Madrid, en begaf zich in 1849 als gevolmachtigde naar de Vereenigde Staten; vervolgens zond men hem als zoodanig naar Toskane en in 1857 weder naar Konstantinopel, waar hij de plaatsvervanger was van den schranderen *Stradford de Redcliffe* tot in het najaar van 1866, toen hij werd opgevolgd door lord *Lyons.* In 1868 werd hij lid van het Lagerhuis en in 1871, als lord *Dallingand Bulwer,* tot peer verheven. Hij overleed den 23sten Mei 1872 te Napels. Hij gold voor een der bekwaamste diplomaten van het Vereenigd Koninkrijk. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Historical characters *(Talleyrand Cobbett, Mackintosh, Canning)",* waarvan in 1875 de vijfde druk te Londen verscheen, „The life of John Temple Viscount Palmerston" (2 dln., Londen 1871) enz. en „Sir Robert Peel" (Londen 1874), welke werken de algemeene aandacht trokken.

Bulziekte of *brulziekte,* ook *nymphomanie* genoemd, is een ziekte bij het rund, veroorzaakt door ziekelijke afwijkingen der geslachtsorganen (eierstokken). De naam is ontleend aan het voortdurend tochtig, stierig, buls of bols zijn van de koeien, gepaard met veel loeien en onrust. Ook bij andere huisdieren en ook bij mannelijke dieren komt onder andere benamingen een ziekelijk verhoogde geslachtsdrift voor; bij mannelijke dieren wordt dit *satyriasis* genoemd.

Bum, *Anton,* een Duitsch geneeskundige, geboren den 2den Juli 1856 te Brünn, studeerde te Weenen en vestigde zich aldaar als specialiteit in de mechanische therapie. In zijn mechano-therapeutisch en orthopaedisch instituut paste hij de massage bij zenuwziekten toe, onderzocht haar invloed op de urine-afscheiding en behandelde ook stoornissen in den bloedsomloop e.a. langs mechanisch-gymnastischen weg. Hij schreef: „Handbuch der Massage und Heilgymnastik" (4de druk Weenen 1907), „Das neue System der maschinellen Heilgymnastik" (met *Herz,* Weenen 1899), „Physiologie und Technik der Massage" (Stuttgart 1906), „Therapeutisches Lexikon" (3de druk Weenen 1901), „Lexikon der physikalischen Therapie, Diätetik und Krankenpflege" (Weenen 1903—1904), „Technik der ärztlichen Massage für praktische Aerzte" (Leipzig 1913), „Diagnostisch-Therapeutisches Lexikon für praktische Aerzte" (met *K. Bruhns* e.a., Leipzig 1906—1908), „Aerztliche Unfallkunde" (Leipzig 1909). Sinds 1887 geeft hij de „Wiener medizinische Presse" en de „Wiener Klinick" uit.

Buma, *Johannes Acronius van,* een beoefenaar der Latijnsche en Nederlandsche dicht-

kunst, studeerde te Franeker en was achtereenvolgens predikant te Loenen en te Beekbergen, waar hij in 1705 overleed. Door hem zijn uitgegeven: „Bethlehemsche mengelzangen" (1681), „Misselijkdom of zweerdichtjes over eenige Paapsche ongerijmdheden", „Christus in den hof Getsemané", „Christus patiens" (1688), „Argo Belgica" (1688) enz.

Buma, *Gertof* of *Gerlacus,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd geboren te Sneek den 20sten Augustus 1732, studeerde te Groningen in de rechten, werd pensionaris van Leeuwarden, Dokkum en eenige grietenijen en in 1781 raadsheer in het provinciaal gerechtshof van Friesland. Tijdens de woelingen van 1796 werd hij van zijn post ontzet, maar in 1801 weder aangesteld tot lid van het Hof van Justitie. Hij overleed den 28sten Augustus 1807.

Buma, Bernhardus, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Leeuwarden den 17den October 1770, studeerde te Franeker in de rechten, werd advocaat bij het Hof van Friesland, volmacht ten Landsdage wegens Hennaarderadeel, ontvanger-generaal der floreenen, in 1802 tot 1805 lid van het Departementaal bestuur van Friesland, in 1808 vroedschap, later maire en toen president-burgemeester van Leeuwarden. Later was hij lid van de Gedeputeerde Staten van Friesland en grietman van Baarderadeel (1816). In 1834 legde hij deze betrekking neder en overleed den 14den Juli 1838.

Buma, Gerlacus, de oudste zoon van den voorgaande, studeerde te Groningen in de rechten, maar moest in 1813 als garde d'honneur naar Frankrijk trekken. Met eenige andere Friezen ontsnapte hij aan den gedwongen dienst door bij Landau over den Rijn te trekken, en werd te Leeuwarden met groote geestdrift ingehaald. Nu trad hij in de Nederlandsche gelederen, woonde den slag van Waterloo bij, klom op tot den rang van majoor, en overleed te Leeuwarden den 19den October 1838.

Buma, Wijbo Bernhardus, de jongste broeder van den voorgaande, werd geboren te Leeuwarden den 7den Maart 1807, studeerde te Groningen in de rechten, werd in 1831 griffier van de beide vredegerechten te Leeuwarden, in 1834 grietman van Baarderadeel, was van 1840 tot 1844 lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, zag zich benoemd tot ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw, en overleed den 8sten April 1848 op Bornia-State te Weidum.

Buma, *Wiardus Willem,* een Friesch geleerde, werd geboren te Leeuwarden den 11den October 1802. Hij studeerde en promoveerde te Groningen in de rechten en was achtereenvolgens advocaat, lid van Gedeputeerde Staten, raadsheer en eindelijk president van het Provinciaal Gerechtshof in Friesland. Behalve eenige brochures van kerkrechtelijken inhoud leverde hij belangrijke bijdragen in „De Vrije Fries". Wij vermelden: „Hulptroepen, uit Harlingen naar Zweden gezonden in 1609", „Geene Heerlijkheden in Friesland of dr. Sikke Dekema en Mammema State te Jellum", „De oude Friesche drinkhoorn van den Patroon van Roordahuizum beschreven en toegelicht", „Des Bisschops eerste gerecht of Alef van Alewa en Anne van Deeckema", „Ephemerides Leovardienses, enz.", „Wijbe Saeckles, schepen van Leeuwarden, door het Hof veroordeeld tot den zwaarde, 1516", „Over den oorsprong van de Hervorming", „Het moordjaar voor het 63ste levensjaar", „Wandeling langs de Friesche kust, kort na den watervloed van 1825" en „Schiermonnikoog, de Lauwers, de Scholbalg, enz.". Hij overleed den 10den September 1873.

Buma, *A.,* den 18den Maart 1820 geboren te Koudum, overleed te Hindeloopen den 29sten September 1893. Zijn naam is onafscheidelijk verbonden aan het plan tot afsluiting en drooglegging van de Zuiderzee. Met onverflauwden ijver heeft hij voor de oplossing van dit vraagstuk gearbeid en de voldoening mogen smaken, dat het plan der Zuiderzee-Vereeniging, op zijn initiatief tot stand gekomen, van regeeringswege aan een commissie van deskundigen is onderworpen. Behalve voorzitter van het bestuur van bovengenoemde vereeniging en bestuurslid van de vereeniging „Schuttevaer" was hij ook lid van de Tweede Kamer en van de Provinciale Staten van Friesland.

Bumm, *Ernst,* een Duitsch geneeskundige, geboren den 15den April 1858 te Würzburg, promoveerde aldaar in 1880 en werd in 1894 professor in de gynaecologie te Bazel, in 1901 te Halle, in 1904 hoofd der vrouwenkliniek der Charité te Berlijn. Hij gaf onderzoekingen uit op het gebied der infectie in het kraambed, over de ontwikkeling en den bloedsomloop in de placenta, over myotomie enz. en schreef: „Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhauterkrankungen" (2de druk Wiesbaden 1887); „Grundrisz zum Studium der Geburtshilfe" (9de druk Wiesbaden 1913); „Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie" (met anderen, 3de druk Jena 1908) en is mede-uitgever van het „Handbuch der Gynäkologie (van *Vest,* 2de druk Wiesbaden 1907) en van het „Archiv für Gynäkologie" (Berlijn).

Bun is op visschersvaartuigen de afdeeling, waarin de visch levend bewaard wordt, en die door gaten in de zijgangen met het buitenboordswater in gemeenschap staat.

Bünau, *Heinrich* graaf *von,* een Duitsch staatsman, werd geboren te Weiszenfels den 2den Juni 1697, studeerde te Leipzig in de rechten en werd in 1716 assessor aan het opperste gerechtshof te Dresden. Toen de bisschop van Osnabrück hem in 1730 tot kanselier benoemde, bevorderde de keurvorst van Saksen hem tot geheimraad en directeur van het graafschap Mansfeld. In 1740 ging *Bünau* als gezant naar Mainz en trad in dienst van *Karel VII,* die hem verschillende diplomatieke zendingen opdroeg en tot rijksgraaf verhief. Na den dood des keizers trok hij zich naar Nöthnitz bij Dresden terug, ging in 1751 als stadhouder naar Eisenach en werd daarna eerste minister van den hertog *Konstantijn* te Weimar, nam in September 1759 zijn ontslag en trok zich terug op zijn landgoed Ossmannstedt, waar hij den 7den April 1762 overleed. In zijn jeugd schreef hij: „Geschichte Kaiser Friedrichs I" (1722). Zijn „Genaue und umständliche teutsche Kayser- und Reichshistorie" (4 dln., Leipzig 1728—

1743), die zich onderscheidt door een nauwkeurige bronnenstudie en zorgvuldige beschrijving, bleef onvoltooid. Een ander belangrijk boek van zijn hand is nog: „Historie des Krieges zwischen Frankreich, England und Teutsch-..nd" (4 dln., Regensburg 1763—1767). Zijn uitstekende, vooral op het gebied der geschiedenis zeer rijk voorziene bibliotheek van 42 000 deelen werd in 1764 voor 40 000 thaler aangekocht voor de koninklijke bibliotheek te Dresden.

Bund. Zie *Zegge.*

Bunder is een Nederlandsche vlaktemaat ter grootte van 1 H.A. Het woord is afkomstig van b u n r e, afgeleid van het Middeleeuwsche Latijnsche *bunnarium,* dat op zijn beurt is afgeleid van het Latijnsche *bonna* of *bodina,* dat „grens" beteekent. Het beteekende dus oorspronkelijk een begrensd, afgeperkt stuk land.

Bundgras *(Corynephorus)* is een plantengeslacht uit de familie der *Grassen (Gramineeën),* dat zich onderscheidt door een tweebloemig aartje met vliezige kafblaadjes, die langer zijn dan de bloempjes. Het onderste kafje is gaaf en heeft aan den voet een naald, die in het midden geleed en wollig, van onderen gedraaid en draadvormig en van boven knodsvormig en glad is. Het bovenste kafje is 2-spletig en getand, en de pluim samengesteld. In ons land heeft men het b u n d g r a s *(C. canescens* L.) met een openstaande, aan het uiteinde samengetrokken pluim en borstelvormige bladeren. Het bundgras komt met eenige verscheidenheden voor op schrale zandgronden.

Bunge, *Alexander von,* een Russisch plantkundige en reiziger, den 24sten September 1803 te Kiew geboren, studeerde te Dorpat in de genees- en plantkunde en deed in 1826 met *Ledebour* een reis naar het Altaïgebergte. Hij werd benoemd tot arts voor de Kolywano-Woskresenskische mijnen en bezocht van Barnaul en Smjeinogorsk uit de interessantste punten van den Altaï, waar hij ook *Alexander von Humboldt* ontmoette. Op diens aanbeveling vergezelde hij in 1830, in opdracht der St. Petersburgsche academie, als natuuronderzoeker eenige zendelingen naar China, waar hij de woestijn Gobi en de omstreken van Peking onderzocht. Tegen het einde van 1831 keerde hij met een aantal nieuwe of zeldzame planten naar Rusland terug en leverde de vruchten van zijn tocht in zijn: „Enumeratio plantarum quas in China Boreali collegit" (St. Petersburg 1831) en in „Plantarum Mongholico-Chinensium decas I" (Kasan 1835). Reeds in het volgende jaar deed hij wederom een reis naar het Altaïgebergte, dat hij in alle richtingen doorkruiste en beschreef er vele plantensoorten. In het jaar 1833 werd hij benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de plantkunde te Kazan en strekte zijn tochten uit naar de steppen van Astrakan. In 1836 werd hij de plaatsvervanger van *Ledebour* als gewoon hoogleeraar in de plantkunde te Dorpat en directeur van den botanischen tuin aldaar. In December sloot hij zich aan bij de wetenschappelijke expeditie naar Chorassan. Een korte beschrijving van deze reis is te vinden in „Petermann's Geografische Mitteilungen" (Deel 6, 1860). In 1859 keerde hij naar Dorpat terug, nam in 1867 zijn pensioen en overleed den 18den Juli 1890 in Esthland. *Von Bunge* heeft nog geschreven: „Bijdrage tot de kennis der flora van Rusland en der steppen van Centraal-Azië" (St. Petersburg 1851), „Icones plantarum novarum", „Tamaricum species" (Dorpat 1852), „Anabasearum revisio" (St. Petersburg 1862), „De soorten van het geslacht Cousinia" (1865), „Generis Astragali species gerontogeae I en II" (1868 en 1869), „Het geslacht Acantholimon" (1872), „Labiatae persicae" (1873), „Species generis Oxytropis" (1874) en nog enkele kleinere geschriften over Echinops, Heliotropium, Dionysia enz.

Bunge, Friedrich Georg von, een broeder van den voorgaande en een rechtsgeleerd schrijver, werd den 13den Maart 1802 te Kiew geboren, studeerde te Dorpat in de rechten, werd in 1822 lector in de Russische taal aldaar en vestigde er zich in 1823 als privaat-docent in de rechten. In 1831 werd hij er tot buitengewoon en kort daarna tot gewoon hoogleeraar benoemd. Tegen het einde van 1842 verhuisde hij naar Reval en werd er burgemeester en syndicus. In 1856 werd hij geplaatst als ambtenaar op de Keizerlijke kanselarij te St. Petersburg en nam in 1865 zijn ontslag. Hij vestigde zich daarna eerst te Gotha, vervolgens te Wiesbaden en overleed aldaar den 9den April 1897. Hij schreef de volgende werken: „Bijdragen tot de kennis der Lijf-, Esth- en Koerlandsche rechtsbronnen" (Riga 1832), „Beschrijving van het tegenwoordig bestuur der stad Dorpat" (Riga 1827), „Nasporingen op het gebied der Lijf-, Esth- en Koerlandsche rechtsgeschiedenis" (Dorpat 1838), „Het Romeinsche recht in de Duitsche Oostzeeprovinciën van Rusland" (1833), „Het Lijf- en Esthlandsche privaatrecht" (2 dln., 1838), „Het Koerlandsche privaatrecht" (Reval 1851), „Inleiding tot de Lijf-, Esth- en Koerlandsche rechtsgeschiedenis" (1849), met *Madai* de „Verzameling der rechtsbronnen van Lijf-, Esth- en Koerland" (Afdeeling I, 2 dln., Dorpat 1845—1846). *Bunge* was redacteur van de „Dorpatsche Jaarboeken voor Literatuur, Statistiek en Kunst" (5 dln., Leipzig en Dorpat 1833—1835), stichtte in 1836 het historisch-statistisch tijdschrift „Het Binnenland" en gaf van 1842 tot 1854 met *J. Paucker* in 7 deelen het „Archief voor de geschiedenis van Lijf-, Esth- en Koerland" uit. Bovendien gaf hij nog uit: „Geschiedenis van het rechtswezen en van de rechtspleging in Lijf-, Esth- en Koerland" (Reval 1874), „Het hertogdom Esthland onder de koningen van Denemarken" (Gotha 1877), „De stad Riga in de 13de en 14de eeuw" (Leipzig 1878), „Baltische geschiedkundige studiën" (2 dln., 1875) enz.

Bunge, *Nikolai Christjanowitsj,* een Russisch staatsman, werd den 23(11)sten November 1823 te Kiew geboren. Hij studeerde aldaar, werd vervolgens hoogleeraar, in 1859 rector van de hoogeschool en daarna directeur van het filiaal der rijksbank te Kiew. In 1881 werd hij minister van Financiën. In 1885 stichtte hij van staatswege de bank voor den adel, in 1886 de boerenleenbank. *Bunge* maakte zich

verder nog verdienstelijk door de invoering van een wet ter bescherming van minderjarige arbeiders, door de aanstelling van inspecteurs van den arbeid enz. In 1887 trad hij af als minister, maar werd tot president benoemd van den ministerraad. Hij was tevens lid van de Petersburgsche Academie van Wetenschappen. Hij schreef vele werken op staathuishoudkundig gebied en overleed den 15(3)den Juni 1895 te St. Petersburg.

Bunge, *Alexander Alexandrowitsj,* een Russisch dierkundige en reiziger, den 9den November (28 Oct.) 1851 te Dorpat, als zoon van den plantkundige *Alexander Bunge* geboren, studeerde aldaar in de medicijnen, vertoefde in 1876 in Oostenrijk, Italië en Duitschland, nam van 1882 tot 1884 deel aan de expeditie naar den mond der Lena en van 1885 tot 1887 aan een expeditie in het Janagebied en op de Nieuw-Siberische eilanden. *Bunge* schreef: „Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte des Beckengürtels der Amphibien, Vögel und Reptilien" (Dorpat 1880), „Bericht über die im Sommer 1885 ausgeführten Reisen ins Lenagebiet" (3de druk 1886), „Bericht über die Reise auf die Neusibirischen Inseln" (3de druk 1886), „Ueber die Krankheiten unter den Fremdvölkern in den nördlichen Teilen des Gebietes Jakutsk" (St. Petersburg 1888).

Bungener, *Felix,* een Fransch Hervormd godgeleerde, werd den 29sten September 1814 te Marseille geboren en stamde af van een Duitsche familie. Hij studeerde te Genève en werd er directeur van het gymnasium, een betrekking, die hij in 1848 verloor door het optreden van de nieuwe radicale regeering. Nu vatte hij de pen op en schreef een reeks van werken in romantischen vorm, welke tot verdediging moesten dienen van het Protestantisme en in honderdduizenden exemplaren over de Oude en Nieuwe wereld werden verspreid. Daartoe behooren: „Un Sermon sous Louis XIV" (Genève 1844), „Histoire du Concile de Trente" (1846), „Trois sermons sous Louis XV" (1849), „Voltaire et son temps" (1850), „Julien ou la fin d'un siècle" (1853), „Christ et le siècle", „Rome et la Bible" (1859), „Calvin, sa vie, son oeuvre et ses écrits" (1862), „Trois jours de la vie d'un père" (1863), „Pape et concile au 19me siècle" (1870), „Saint Paul, sa vie, son oeuvre et ses épîtres" (1867) en „Rome et le vrai. Etudes sur la littérature catholique contemporaine" (1873), benevens een aantal vlugschriften en leerredenen. *Bungener* overleed den 14den Juni 1874 te Genua.

Bungert, *August,* een Duitsch toonkunstenaar, werd geboren te Mülheim den 14den Maart 1846. Hij ontving zijn eerste opleiding van *F. Kufferath* aldaar, studeerde van 1860 tot 1862 aan het conservatorium te Keulen en te Berlijn, ging daarna nog naar Parijs en werd in 1869 muziekdirecteur te Kreuznach, vervolgens vestigde hij zich te Karlsruhe en eindelijk te Berlijn, waar hij bij *Kiel* nog contrapunt studeerde. Sedert 1882 woont hij afwisselend te Pegli bij Genua, te Leutesdorf en te Berlijn. In 1878 werd zijn strijkkwartet Op. 18 door het Florentijnsch kwartet bekroond. Verder schreef hij een muziek-dramatische tetralogie „Homerische Welt" („Kirke" 1898, „Nausikaa" 1901, „Odysseus' Heimkehr" 1896, „Odysseus' Tod" 1903), waarvoor hij zelf den tekst schreef; een komische opera „Die Studenten von Salamanka" (1884), mannenkwartetten, een ouverture „Tasso", een orkestwerk „Auf der Wartburg", werken voor piano, liederen, een mysterium „Warum? Woher? Wohin?" (1908) enz.

Bunker, een naam (van Engelsche afkomst) voor de ruimte aan boord van stoomschepen, waarin de steenkolenvoorraad wordt geborgen. De bunkers worden gevuld door gaten in het bovendek, indien zij direct hieronder zijn gelegen. Deze gaten zijn dan voorzien van de z.g. *kolenstortranden,* gegoten ijzeren randen met ten naastenbij waterdicht sluitende deksels. Liggen de bunkers niet direct onder het bovendek, dan loopen door de bovenste dekruimten kolenstortkokers, of zijn, voor het vullen, in de buitenhuid waterdicht sluitende deuren gemaakt, de *kolenlaadpoorten.* Op de stookplaatsen zijn in de bunkerschotten schuiven gemaakt, soms waterdicht sluitend, waardoor de kolen uit de bunkers op de stookplaats worden gebracht. Daar kolen ook aan „broeien" onderhevig zijn, worden in de hoeken, waar kans bestaat dat de kolen langen tijd blijven zitten, temperatuurkokers aangebracht, meestal stalen buizen met koperen doppen in schot of dek, waardoor men een thermometer kan laten zakken om telkens de temperatuur van de kolen te kunnen nagaan. Voor het storten der kolen in de bunkers worden dikke platen boven de vloeren aangebracht, de *kolenstortbedden.*

Bunkershill is een 35 m. hooge heuvel bij Boston in het gebied van de stad Charlestown, bekend door het gevecht, dat er den 17den Juni 1775 tusschen de Amerikanen en Engelschen geleverd werd. Generaal *Warren* sneuvelde bij den terugtocht. Den 17den Juni 1843 is er een obelisk geplaatst ter hoogte van 70 m.

Bunschoten is een gemeente in Utrecht, welke in het N. door de Zuiderzee bespoeld wordt en verder grenst aan Eemnes, Baarn, Hoogland en Nijkerk. Zij beslaat een oppervlakte van 2220 H.A. en telt (1912) 3412 inwoners. De bodem bestaat grootendeels uit zeeklei; alleen in het Z. ligt wat zand en laagveen. De Eem vormt in het W. de grens. De gemeente omvat de dorpen Bunschoten en Spakenburg, benevens eenige polders. Veefokkerij, zuivelbereiding en hooibouw zijn de hoofdmiddelen van bestaan te Bunschoten en in het gehucht Dijkhuizen; de bevolking van Spakenburg leeft van de visscherij en van wat daarmede in verband staat.

Het dorp Bunschoten telt ruim 800 inwoners en kreeg in 1383 van bisschop *Floris* van Utrecht stedelijke rechten, doch werd in 1428 door bisschop *Rudolf* ontmanteld. Hoever de stad zich vroeger uitstrekte, is nog duidelijk zichtbaar, maar slechts de van N. naar Z. zich uitstrekkende hoofdstraat is aan weerszijden bebouwd. Bunschoten heeft een haven, een Hervormde kerk en in Juli een druk bezochte paardenmarkt. In 1353 had bij de stad een gevecht plaats tusschen Hollanders en Utrechtenaren;

de Pontiaansvloed van 1552 richtte er veel schade aan.

Bunsen, *Christiaan Karl Josias* vrijheer *von,* een Duitsch staatsman en geleerde, werd geboren den 25sten Augustus 1791 te Corbach in Waldeck, studeerde te Marburg en te Göttingen en zag er zijn prijsverhandeling „De jure hereditario Atheniensium" bekroond (1813). Hij begaf zich nog in 1813 naar Kopenhagen, om onder leiding van *Finn Magnussen* het IJslandsch te bestudeeren. In 1816 ging hij naar Parijs, waar *Sylvestre de Sacy* hem in de Arabische en Perzische talen onderwees. Door den steun van *Niebuhr* werd hij benoemd tot attaché bij het Pruisisch gezantschap te Rome en in 1827 tot minister-resident bij den Heiligen Stoel. Als zoodanig was hem opgedragen, om er te onderhandelen over de gemengde huwelijken. Door zijn omgang met *Niebuhr* was *Bunsen* dieper doorgedrongen in de wijsbegeerte en den godsdienst, bezien van het standpunt der wereldgeschiedenis. Hij had de Platonische wijsbegeerte, de staatsregelingen der Oudheid bestudeerd en zich tevens bezig gehouden met onderzoekingen op het gebied der bijbelkunde en kerkgeschiedenis. Tevens gaf hij met *Platner* uit: „Beschreibung der Stadt Rom" (3 dln., Stuttgart 1830—1843), benevens zijn eigen werk: „Die Basiliken des christlichen Rom" (München 1843). Tot zijn vertrek uit Rome (1838) bleef hij tevens secretaris-generaal van het Archaeologische Instituut, dat er in 1829 was opgericht. In 1835 stichtte hij op de Tarpeïsche rots een hospitaal en een woonhuis voor Duitsche kunstenaars en geleerden. Voor de conferentie van Europeesche gezanten in Rome, ter regeling der aangelegenheden van den Kerkelijken staat, had hij een hervormingsontwerp vervaardigd, bekend onder den titel „Memorandum del Maggio 1832" en tevens de uitgave bewerkt van de breve over de gemengde huwelijken. Een minder gelukkige daad was het geheime verdrag, dat hij in 1834 met den aartsbisschop *Spiegel* van Keulen sloot over een verzachte uitvoering van de breve. Na de gevangenneming van den aartsbisschop *Droste,* den opvolger van *Spiegel,* trachtte *Bunsen* in 1837 den paus tot verzoening te bewegen. Daar zijn gedrag niet werd goedgekeurd, werd hij in 1838 teruggeroepen. In 1839 werd hij Pruisisch gezant te Bern. In 1841 riep koning *Friedrich Wilhelm IV* hem naar Berlijn en belastte hem met een buitengewone zending naar Londen, om te onderhandelen over de stichting van een Engelsch-Pruisisch episcopaat te Jeruzalem, en kort daarna werd hij er benoemd tot gezant. Van 1848 tot 1852 verdedigde hij met kracht, doch voorloopig zonder succes, de rechten van Duitschland op Sleeswijk-Holstein. Hij moest het Londensch protocol van 1852 onderteekenen. Bij het uitbarsten van den Krimoorlog verlangde hij, dat Pruisen zich aan de zijde van Engeland zou scharen, doch hij haalde zich daardoor het ongenoegen op den hals van de Russischgezinde hofpartij, zoodat hij in 1854 teruggeroepen werd. In 1857 werd hij tot vrijheer verheven en nam hij zitting in het Heerenhuis. Den 8sten November 1860 overleed hij te Bonn.

Bunsen heeft onderscheiden geschriften nagelaten. Daartoe behooren zijn: „Memoir on the constitutional rights of the duchies of Sleswig and Holstein, presented to Viscount Palmerston, 8th April 1848", „Die Verfassung der Kirche der Zukunft" (1845), „Ignatius von Antiochien und seine Zeit" (1847), „Die drei echten und die vier unechten Briefe des Ignatius von Antiochien" (1847), „Hippolytus und seine Zeit" (1851, 4 dln.; eerst in het Engelsch uitgegeven), „Christianity and mankind" (1855, 7 dln.), „Zeichen der Zeit" (1855), „Gott in der Geschichte" (1857—1858, 3 dln.) en „Bibelwerk für die Gemeinde" (1853 enz.), op 9 deelen berekend, van welke hij slechts 3 heeft kunnen schrijven, terwijl het werk na zijn dood door anderen is voortgezet en voltooid (1870). Voorts leverde hij het belangrijke werk: „Aegyptens Stelle in der Weltgeschichte" (5 dln., Gotha 1845—1856). Den 25sten Augustus 1891 werd in zijn geboorteplaats een gedenkteeken voor hem opgericht.

Bunsen, Georg von, een Duitsch staatsman, de vierde zoon van *Christian Karl Josias Bunsen,* werd den 7den November 1824 te Rome geboren. Hij studeerde te Berlijn en te Bonn in de wijsbegeerte en geschiedenis, reisde in Frankrijk en Italië, vertoefde geruimen tijd in Engeland en vestigde zich vervolgens op een buitenverblijf in de nabijheid van Bonn. In Mei 1862 werd hij lid van het Pruisische Huis van Afgevaardigden, hield aldaar steeds zitting en zag zich later benoemd tot lid van den Noord-Duitschen en Duitschen Rijksdag. Hier behoorde hij tot de nationaal-liberalen en sedert 1884 tot de Duitsch-vrijzinnige partij. Hij overleed den 22sten December 1896 te Londen.

Bunsen, Theodoor von, een broeder van den voorgaande, geboren in 1832, vergezelde als attaché de Pruisische expeditie naar Oost-Azië, vertrok in 1864 als secretaris van legatie naar Rio de Janeiro en werd in 1871 gevolmachtigde bij de republiek Peru. Van 1875 tot 1876 was hij Duitsch consul-generaal te Alexandrië, van 1877 tot 1881 afgevaardigde voor het vorstendom Waldeck in den Duitschen Rijksdag, waar hij zich aansloot aan de nationaal-liberale partij en woonde later te Heidelberg, waar hij den 7den Januari 1892 overleed.

Bunsen, *Robert,* een Duitsch scheikundige, den 31sten Maart 1811 te Göttingen geboren, bezocht er de universiteit, waar hij zich vooral wijdde aan de beoefening der natuur- en scheikunde. Nadat hij deze studiën te Parijs, Berlijn en Weenen had voortgezet, vestigde hij zich in 1833 als privaat-docent in de chemie in zijn geboortestad, werd vervolgens leeraar in de scheikunde aan de polytechnische school te Kassel en daarna hoogleeraar in de scheikunde, eerst in Marburg, later te Breslau (1851) en van 1852 tot 1889 te Heidelberg. Hij overleed aldaar den 16den Augustus 1899. Hij heeft de wetenschap met vele nieuwe onderzoekingsmethoden en ontdekkingen verrijkt en daarover in onderscheiden tijdschriften belangrijke verhandelingen geleverd. Van deze onderzoekingen vermelden wij die over de cyanieden, over de kakodylverbindingen, over de scheikundige ver-

wantschap, over het buskruit enz. Ook is men hem de ontdekking verschuldigd van het ijzerhydroxied als een onfeilbaar tegengift tegen arsenigzuur (rattenkruid). De in laboratoria gebruikelijke Bunsensche brander (zie aldaar) is van hem afkomstig, terwijl hij tevens de uitvinder is van een galvanisch element. Gedurende een tocht naar IJsland deed hij een reeks van geologisch-chemische proeven, die belangrijke uitkomsten gaven op het gebied der vulkanische verschijnselen en der geysers. Gewichtig zijn voorts zijn natuurkundige onderzoekingen over soortelijk gewicht, over de absorptie van gassen, over den invloed der drukking op het smeltpunt van stoffen, over de verbranding en de diffusie der gassen enz., voorts zijn mededeelingen over de bereiding van aardalkalimetalen door electrolyse en zijn photochemische proeven. Hij is de eerste geweest, die magnesium in aanzienlijke hoeveelheid heeft bereid en tevens de ontdekker van het magnesiumlicht (1860), dat in zijn toepassing op de photografie van veel belang is. Bovenal gewichtig is de spectraalanalyse (zie aldaar), in 1861 door hem en zijn vriend *Kirchhoff* ontdekt. Bij proeven hieromtrent ontdekte hij tevens de alkalimetalen rubidium en caesium. Van zijn afzonderlijk uitgegeven geschriften vermelden wij: „Enumeratio ac descriptivo hygrometum" (Göttingen 1830), „Eisenoxydhydrat, das Gegengift der arsenigen Säure" (1837), „Schreiben an Berzelius über die Reise nach Island" (1846), „Ueber eine volumetrische Methode von sehr allgemeiner Anwendbarkeit" (1854), „Gasometrische Methoden" (1857 en 1879), „Chemische Analyse durch Spectralbeobachtung (met *Kirchhoff*, 1861) en „Anleitung zur Analyse der Aschen und Mineralwässer" (1874).

Bunsensche brander is de naam van een gasbrander, die in laboratoria veel gebruikt wordt en ook voor de meeste lampen met gloeikousjes toepassing vindt.

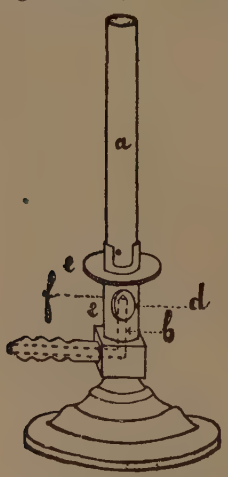


Fig. 1. Bunsensche Brander.

Een dergelijke brander geeft weinig of geen licht, doch ontwikkelt een zeer hoogen warmtegraad.

Zooals de naam aanduidt, is deze brander door *Bunsen* (zie aldaar) uitgevonden. Hij bestaat (zie fig. 1) uit een koperen uitstroomingsbuis *a* van ongeveer $^3/_4$ v. cm. doorsnede. Onderin mondt hierin uit een pijpje *b* met zeer fijne opening, waardoor het gas in de buis kan treden. Even onder deze opening zijn in de buis recht over elkaar 2 ronde openingen *d* van ongeveer één v. cm. doorsnede aangebracht, die door een koperen ring *e* met correspondeerende openingen *f* geheel of gedeeltelijk afgesloten kunnen worden. Stroomt er nu gas uit de nauwe opening *b*, dan zuigt dit door die twee vensters (mits ze geopend zijn) lucht mede. Wordt het gas dan boven aan de uitstroomingsbuis aangestoken, dan heeft het zich voldoende met lucht vermengd, om volkomen te verbranden. Er ontstaat dus een niet lichtgevende vlam met veel hoogere temperatuur dan de gewone gasvlam. De temperatuur kan verlaagd worden door de vensters met den draaibaren ring gedeeltelijk te sluiten, waardoor de luchttoevoer minder en de vlam wederom lichtgevend wordt. De hooge temperatuur, die met den Bunsenschen brander bereikt kan worden, is ook de oorzaak van zijn gebruik bij gasgloeilicht. Het gloeikousje wordt alleen met behulp van deze branders zoo sterk verhit, dat het zelf voldoende licht uitstraalt.

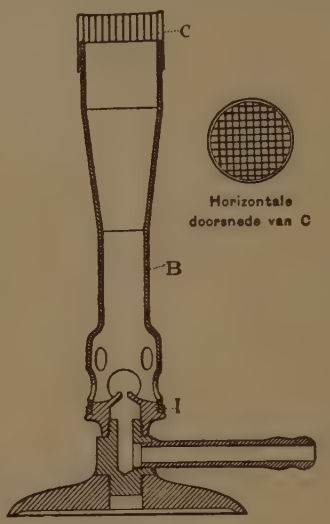


Fig. 2. Doorsnede van een Mékerbrander.

Een bezwaar van dit soort branders is de mogelijkheid van het inslaan, d. w. z. het ontplofbare mengsel van gas en lucht in de uitstroomingsbuis *a* verbrandt ineens en de vlam brandt bij de uitstroomingsopening van *b* door, hetgeen een zeer onaangenamen reuk en nagenoeg geen warmteproductie tengevolge heeft.

Bijzondere vormen van den Bunsenschen brander zijn de Dessauer brander en de Teclubrander, welke laatste algemeen op laboratoria ingang gevonden heeft.

In den laatsten tijd hebben de dusgenaamde Mékerbranders zeer veel opgang gemaakt. Bij deze branders (zie fig. 2) heeft van te voren een zeer zorgvuldige menging van gas en lucht en wel nauwkeurig in de voor de verbranding het meest geschikte verhouding plaats. Doordat aan de uitstroomingsopening een gaasje *c* is aangebracht, kan de vlam niet inslaan. Door de volledige menging heeft de vlam een zeer gelijkmatige temperatuur, en zijn er niet, als bij den Bunsenschen brander, zonen van ver-

schillende temperatuur. Bovendien is, doordat de samenstelling van het mengsel van gas en lucht zorgvuldig is uitgekozen, de laagste temperatuur in de vlam nog hooger, dan de hoogste in die van den Bunsenschen brander. Een bezwaar, aan het gebruik van den Mékerbrander verbonden, is echter, dat het gas een bepaalden druk moet bezitten, die in de meeste gasleidingen hier te lande niet aanwezig is.

Door tevens van perslucht gebruik te maken, is de temperatuur, die bij de gewone modellen van 1650—1770° C. bedraagt, nog aanzienlijk op te voeren. Ook voor glasiverlichting en in speciaal geconstrueerde ovens vindt de Mékerbrander veel toepassing.

Bunyan, *John,* de wereldberoemde schrijver van „Eens Christens reis naar de eeuwigheid", werd den 28sten November 1628 als de zoon van een ketellapper te Elstow bij Bedford geboren. De knaap genoot weinig onderwijs, zijn rijke verbeelding werd al spoedig gevuld met de aandoeningen van wroeging en berouw, die de godsdienstigheid van dien tijd in het bijzonder kenmerkten. Latere onderzoekingen van de werken van *Bunyan* hebben van zijn persoon een geheel ander beeld gegeven dan men veelal had aangenomen. Lang verkeerde men in het geloof, dat hij werkelijk gedurende jaren een allerschandelijkst leven had geleid. Toch schijnt dit onjuist te zijn. Zijn sterk religieus besef van zondigheid heeft zijn beschrijving van zijn eigen leven veel en veel zwarter gekleurd dan het in werkelijkheid is geweest. Naar alle waarschijnlijkheid leidde hij een zeer eenvoudig, voorbeeldig leven, alleen geplaagd door het verlangen naar enkele genoegens, als dansen, klokluiden enz., die hij zichzelf niet toestond. Heel zijn leven werd hij door zedelijk-godsdienstige vertwijfelingen geplaagd. Onder dit licht moet men de zelfbeschuldigingen, die hij heeft neergeschreven, bezien. De vervolgingen, waaraan hij heeft bloot gestaan, hebben hem van de kwellingen van zijn inwendig leven bevrijd. In 1660 werd hij gevangen gezet wegens zijn optreden als prediker. Toen hij bleef weigeren, dit na te laten, is hij, met een korte tusschenpoos van vrijheid, 12 jaren gevangen gebleven, wat hij verdroeg als een afzondering door God van hem geëischt. Een Bijbel en een martelarenboek maakten al die jaren zijn gezelschap uit. In 1666 verscheen zijn „Grace abounding to the Chief of sinners". Verder schreef hij ruw-forsche strijdschriften over kerkvragen van dien tijd. Zijn gevangenschap was in de latere jaren niet zeer streng, zoodat hij met de buitenwereld volle gemeenschap kon behouden. In 1672 werd *Bunyan* vrijgelaten; hij was toen juist begonnen aan het werk, dat hem wereldberoemd zou maken. Dit werk „The Pilgrims progress from this world to that which is to come" verscheen in Februari 1678. Het is een allegorische beschrijving van de beproevingen en lotgevallen, waarmee de Christen op zijn levensweg te worstelen heeft. Nog hetzelfde jaar was een tweede druk noodig en na dien tijd is het toch steeds weer gedrukt in het oorspronkelijk en in vele vertalingen. *Bunyan* was trotsch op het geweldig succes, dat het boek allerwege had en schreef verder nog „Life and death of Mr. Badman" (1680), in 1684 een vervolg op de „Pilgrims progress" en in 1682 „Holy war". Ook als prediker had *Bunyan* een buitengewoon groot succes; jaarlijks preekte hij in Londen tijden achtereen. In het laatst van zijn leven maakten de maatregelen van koning *Jacobus II* zijn werk moeilijk. Hij is den 31sten Augustus 1688 overleden. Van zijn boek zijn talrijke navolgingen en omwerkingen verschenen, maar geen van alle heeft het in aanzien nabij kunnen komen. In 1874 is door den *hertog van Bedford* een bronzen standbeeld van *Bunyan* te Bedford geplaatst.

Zie: *J. Brown,* John Bunyan (1885).

Bunzing *(Putorius foetidus G.)* is een roofdier, behoorende tot de familie der marters *(Mustelidae)* en het geslacht der *Wezels (Putorius).* In Holland wordt hij ook wel *Eierendief,* in het N. van ons land *Meert* of *Meerten,* in het Z. *Vis* geheeten. De bunzing heeft een lichaamslengte van ongeveer 40 cm., zonder den 16 tot 17 cm. langen staart, een naar voren sterk in breedte afnemenden kop, een toegespitsten snuit, kort afgeronde, driezijdige ooren, een slanken, langgerekten romp, korte pooten met lange teenen en een ronden, vrij lang behaarden staart. De vacht is aan de onderzijde effen zwartbruin, aan de bovendeelen en aan de zijden van den romp lichter, gewoonlijk donker kastanjebruin. Over het midden van den buik loopt een onduidelijk begrensde, roodbruine streep; de kin en de spits van den snuit, met uitzondering van den donker gekleurden neus, zijn geelachtig wit. Het wijfje onderscheidt zich hoofdzakelijk door de zuiver witte kleur van alle lichaamsdeelen, die bij het mannetje geelachtig zijn.

De bunzing bewoont den geheelen gematigden gordel van Europa en Azië, breidt zich zelfs over een deel van de koude zone uit. Bij voorkeur houdt hij verblijf in de nabijheid van menschelijke woningen, vooral van groote boerderijen, waar zich zijn leger in holle boomen, holen en rotsspleten bevindt, terwijl hij zich ook wel zelf een hol graaft. Ook in het hooge koren en in verlaten gebouwen vestigt hij zich gaarne. Hij voedt zich met alle dieren, die hij machtig worden kan, is gevaarlijk in de nabijheid van hoender- en konijnenhokken en duiventillen, doch verdelgt ook veel muizen, ratten, mollen, adders enz. en is in bosschen bepaald een nuttig dier te noemen. Hij verdedigt zich verwoed, als hij aangevallen wordt, en spuit in geval van nood een stinkende vloeistof uit, is zeer behendig en vlug en buitengewoon taai van leven.

Twee maanden na de paring, gewoonlijk in Mei, werpt het wijfje 4 of 5, somtijds ook 6 jongen. Wegens de schade, die het dier aanricht, wordt het hardnekkig vervolgd, hoewel ook ter wille van de huid, die een warm en duurzaam pelswerk levert, dat echter wegens zijn onaangenamen reuk weinig geschat wordt. Van de lange staartharen maakt men penseelen.

Bunzlau, een arrondissements-hoofdstad in de Pruisische provincie Silezië, in het district Bunzlau, ligt aan de Bober en aan den spoor-

weg van Kohlfurt naar Breslau, op een hoogte van 192 m. boven de zee. Zij telt ongeveer 16 000 inwoners, bezit onderscheidene inrichtingen van onderwijs, een obelisk ter gedachtenis van den Russischen veldmaarschalk *Kutusof*, die er overleed, een in Moorschen stijl gebouwde synagoge, een vakschool voor ceramiek, een schouwburg, een krankzinnigengesticht (800 verpleegden) en oude kanaalwerken, benevens irrigatievelden. De industrie houdt zich vooral bezig met glasfabricage, ijzergieterij, houtbewerking en zandsteenhouwerij en daarenboven zijn er veel aardewerkfabrieken. Sinds de 17de eeuw is het zoogenaamde Bunzlauer aardewerk bekend door bruin en wit geglazuurde koffieserviezen enz. Bunzlau is de geboorteplaats van den dichter *Martin Opitz*, voor wien er een monument is opgericht. Ongeveer 4 km. ten W. van de stad bevindt zich op een hoogte nog een steenen gedenkteeken voor *Kutusof*. 5 km. ten O. ligt de Hernhutterkolonie Gnadenberg.

Bunzlau, *Alt-*, in het Czechisch *Stara Boleslav*, is een marktplaats van het district Karolinenthal in Bohemen, gelegen aan den spoorweg Weenen—Tetsjen. Het telt ongeveer 5000 inwoners, waaronder een garnizoen. Er is een kerk van het jaar 1046, een bedevaartskerk en een bierbrouwerij. In de nabijheid ligt het bad Houska, met ijzerhoudend water, en een fraai badhuis, dat in 1867 door den aartshertog *Karl Salvator* is opgericht. Bij Alt-Bunzlau werd in 935 de heilige *Wenceslaus* door zijn broeder *Boleslaus* vermoord.

Bunzlau, *Jung*, is de hoofdstad van het district Jungbunzlau, ligt op den linker oever van de Iser op een rotsachtige hoogte (230 m.) en aan de spoorwegen Jungbunzlau—Nimburg en Praag—Bakow—Georgswalde. Het bestaat uit een oude en nieuwe stad, uit de voorsteden Podoletz en Ptak en telt ongeveer 15 000 inwoners, waaronder een garnizoen. Er zijn 5 kerken, waarvan er vroeger één behoorde aan de Boheemsche broeders, een Piaristencollege, een oude burcht (10de eeuw), thans een kazerne, een oud stadhuis, thans de zetel van de districtsrechtbank en talrijke inrichtingen van onderwijs, waaronder een ambachtsschool, een handelsschool en een landbouwschool. De stad heeft verder wolspinnerijen en ververijen, fabrieken van katoenen stoffen, stijfsel-, zeep- en spiritusfabrieken, drie stoommolens, brouwerijen, een suikerfabriek, en de handel is er levendig. De plaats heeft haar stichting te danken aan den hertog *Boleslaw II*, omstreeks het jaar 995. In de 16de eeuw was zij één der voornaamste vestigingen van de Boheemsche broeders, die hier een der eerste Boheemsche boekdrukkerijen oprichtten.

Buol-Schauenstein, *Johann Rudolf* graaf *von*, een Oostenrijksch diplomaat, den 21sten November 1763 geboren, was de afstammeling van een oud adellijk geslacht uit Graubunderland. Hij werd achtereenvolgens gezant te 's-Gravenhage, Bazel, Regensburg en Dresden, en overleed, als keizerlijk geheimraad, staatsminister en president der hofcommissie, te Weenen den 12den Februari 1834.

Buol-Schauenstein, Karl Ferdinand graaf *von*, een zoon van den voorgaande en eveneens een Oostenrijksch staatsman, werd geboren den 17den Mei 1797, en zag zich achtereenvolgens benoemd tot gezant te Karlsruhe, Stuttgart, Turijn, St. Petersburg, Dresden en Londen (1853). Na den dood van den prins *von Schwarzenberg* (1852), werd hij minister van Buitenlandsche Zaken en van het Keizerlijk Huis. Hij bracht door zijn gematigdheid, door zijn vastheid van karakter en door zijn werkzaamheid veel goeds voor Oostenrijk tot stand. In 1855 was hij voorzitter van de conferentie te Weenen, en ook op het vredescongres te Parijs in 1856 was hij een der uitstekendste diplomaten, terwijl hij de vredesverdragen mede onderteekende. Bij het uitbarsten van den Italiaanschen Oorlog (1859) legde hij zijn portefeuille neder, om vervolgens op zijn goederen een ambteloos leven te leiden. Hij overleed te Weenen den 28sten October 1865.

Buonaccorsi, *Pierino*, een Italiaansch schilder, ook wel *Pierino del Vaga* genoemd, werd geboren te Florence in 1500. Hij ontving zijn eerste onderwijs van *Ridolfo Ghirlandajo* en werkte vervolgens bij den Florentijnschen meester *Vaga*. Later werd hij een leerling van *Rafaël* en schilderde fresco's op de gewelven der loggia's in het Vaticaan. Te Genua was hij werkzaam in het paleis *Doria* en versierde dit met mythologisch-historische fresco's. Later keerde hij naar Rome terug, waar hij vele leerlingen kreeg. *Buonaccorsi* overleed te Rome in 1546. In het Louvre bevindt zich een schilderij, voorstellende den wedstrijd der muzen op den Parnassus.

Buonafede, *Appiano*, een Italiaansch wijsgeer, in 1716 te Comachio geboren, was eerst hoogleeraar in de godgeleerdheid te Napels en later lange jaren generaal van de orde der Coelestijnen. Vele zijn de belangrijke werken, die hij heeft geschreven, meestal onder den schuilnaam *Agatopisto Cromazione*. Van deze noemen wij: „Istoria critica e filosofica del suicidio" (1761); „Della istoria e delle indole di ogni filosofia" (7 dln., 1772—1780); „Della restaurazione di ogni filosofia ne' secoli XVI, XVII—XVIII" (3 dln., 1789), „Storia critica del moderno diritto di natura e delle geati" (1789). *Buonafede* overleed in 1793 te Rome.

Buonaiuti, *Ernesto*, een Katholiek godgeleerde, in 1881 te Rome geboren, werd daar tot priester gewijd. Sedert 1904 werkzaam als professor in de kerkgeschiedenis, werd hij in 1906 aangevallen wegens een door hem geschreven artikel en in ditzelfde jaar nog afgezet. Hij schreef: „Lo Gnosticismo" (1907) en is redacteur van de „Rivista storico-critica delle scienze Teologiche".

Buonamente, *Giovanni Battista*, een Italiaansch toonkunstenaar der 17de eeuw, een der eerste componisten van vioolsonates, droeg ook veel bij tot de ontwikkeling der vioolspeltechniek. Omstreeks 1626 werd hij keizerlijk hofmusicus en tien jaar later kapelmeester van het Franciscaner-klooster Assisi. Hij schreef sonates, symphonieën en dans-composities.

Buonarotti, *Michelangelo.* Zie *Michelangelo.*

Buonarotti, *Michelangelo,* een neef van den beroemden kunstenaar *Michelangelo,* was een Italiaansch dichter, te Florence geboren in 1568. Hij is bekend door twee blijspelen, „La Tauria" en „La Fiera". Van het eerste stuk is het eerste bedrijf geschreven in de taal der Toskaansche boeren en daardoor van belang voor de taalstudie. Hij overleed den 11den Januari 1646.

Buonarotti, *Filippo,* een afstammeling van *Michelangelo,* en deelgenoot aan de samenzwering van *Babeuf,* werd geboren te Pisa den 11den November 1761 en bij het begin der Fransche Revolutie om zijn vrijzinnige denkbeelden verbannen. Hij begaf zich eerst naar Corsica en in 1793 naar Parijs, om in naam der burgers van het kleine eiland San Piétro de vereeniging te verzoeken van dat eiland met de Fransche Republiek; het verzoek werd toegestaan en hij zelf door een besluit der Nationale Conventie tot Fransch burger benoemd. Nu nam hij deel aan de samenzwering van *Babeuf* en werd, na de ontdekking daarvan, tot deportatie veroordeeld. Eerst bracht men hem naar Cherbourg, later in een stadje in het oosten van Frankrijk onder het toezicht der politie. *Napoleon* stond hem in 1806 toe naar Grenoble te gaan, waar hij weer een samenzwering smeedde. Na het mislukken daarvan begaf *Buonarotti* zich naar Genève, vervolgens naar Brussel, waar hij zijn merkwaardig boek: „La conspiration de Babeuf" (1828) uitgaf, en toen weder naar Parijs, waar hij onder den naam van *Rémond* les gaf in de muziek, een behoeftig leven leidde en den 17den September 1837 overleed.

Buoncompagni, of *Boncompagni,* is een adellijke familie uit de omstreken van Bologna. Paus *Gregorius XIII* (zie aldaar) behoorde tot deze familie. Een der nakomelingen, *Gregorius,* kreeg in 1700 het vorstendom Piombino, door zijn huwelijk met de erfdochter *Ippolita Ludovisi,* wier naam hij bij den zijne voegde. Daar hij geen mannelijke erfgenamen had, werd hij opgevolgd door zijn broeder *Antonio I Buoncompagni-Ludovisi.* Diens jongste zoon was de stichter der lijn *Buoncompagni-Ludovisi-Ottoboni* (1731). De laatste mannelijke afstammeling was vorst *Marco,* vijfde hertog *van Fiano* (1832—1909), geboren en overleden te Rome, waar hij lid was van den Senaat. Zijn eenige dochter *Louisa,* geboren te Parijs in 1861, is in 1882 te Rome gehuwd met *Carlo,* graaf *Rasponi-Bonanzi.* Vorst *Ugo-Maria,* geboren te Rome in 1856, is het tegenwoordig hoofd der lijn *Buoncompagni-Ludovisi.* Hij heeft vier dochters en één zoon: vorst *Antonio,* hertog *van Sora,* geboren in 1886 en gehuwd in 1908; hij is vader van een dochter, vorstin *Laura,* geboren in 1908, en van een zoon, vorst *Gregorio,* geboren in 1910.

Buoninsegna, *Duccio di.* Zie *Duccio di Buoninsegna.*

Buono of *Bon, Bartolommeo,* een Italiaansch beeldhouwer uit Bergamo, die in de 15de eeuw te Venetië werkzaam was, waar hij het portaal der Scúola di San Marco, en, in 1443, de Porta della carta van het Dogenpaleis met reliëfs versierde. Hij overleed in 1464.

Buononcini, *Giovanni Maria,* of *Bononcini,* geboren te Modena in 1640, was leerling van *Colonna,* werd lid der kapel van *Frans II,* hertog van Modena, en later kapelmeester aan de kerk S. Giovanni in Monte te Bologna en overleed den 19den November 1678. Hij was vóór *Corelli* een van de voornaamste componisten van instrumentale muziek. Behalve verscheidene composities (kamersonates en -cantates) schreef hij: „Il pratico musico" (1673; Duitsche uitgave van het tweede deel 1701).

Buononcini, Marc Antonio, een zoon van den voorgaande, werd in 1675 geboren te Modena. In 1697 was hij als componist in keizerlijken dienst te Weenen, vertoefde later te Rome en werd eindelijk hofkapelmeester te Modena, waar hij den 8sten Juli 1726 overleed. Hij schreef 19 opera's, o.a. „La regina creduta re" (1706) en „Camilla" (1697), drie oratoria en een aantal cantates.

Buononcini, Giovanni Battista, ook wel *Bononcini,* een Italiaansch componist en broeder van den voorgaande, werd geboren te Modena omstreeks 1660, bezocht de muziekschool te Bologna en werd daar in 1688 kapelmeester. Hij schreef eerst kerkmuziek (missen, oratoria) en instrumentale werken. In 1691 ging hij naar Weenen, componeerde er onderscheidene opera's, zooals: „Serse" (1694), „Tullo Ostilio" (1694) en „La Fede publica" (1699), en was van 1703 tot 1705 hofcomponist te Berlijn, waar hij de opera „Polifemo" uitgaf; bij de eerste opvoering speelde koningin *Sophie Charlotte* zelf het klavier. Na haar dood ging *Buonincini* weer naar Weenen, en in 1716 naar Londen; daar concurreerde hij met *Händel;* deze werd gesteund door het hof, *Buonincini* echter door den *hertog van Malborough,* zoodat de strijd bijna een politiek karakter kreeg. In 1731 viel hij echter in ongenade, daar men ontdekte, dat hij een vijfstemmig madrigaal van *Lotti* voor het zijne had uitgegeven. In 1733 ging hij met een alchimist naar Parijs, die hem schandelijk bedroog en tot den bedelstaf bracht, zoodat hij weer naar Weenen ging, om met het schrijven van opera's zijn brood te verdienen. Zijn sterfjaar is niet bekend.

Buontalenti, *Bernardo,* bijgenaamd *delle Girandole,* een Italiaansch schilder en bouwmeester, geboren te Florence in 1536, werd door *Cosimo* en *Francesco de' Medici* als bouwmeester gebruikt en bouwde onder anderen den gevel van Santa Trinità te Florence en het hertogelijk paleis te Pisa. Hij was ook ingenieur, zoodat vele vestingwerken, bruggen en wegen onder zijn leiding zijn aangelegd. Hij vond verscheiden oorlogswerktuigen uit, en stichtte te Florence een school voor beeldende kunst. Als schilder was hij een leerling van *Bronzino.* Hij overleed den 6den Juni 1608. Een portret van *Buontalenti* bevindt zich in de Uffici te Florence.

Buonvicino, *Alessandro,* of *Bonvicino,* bijgenaamd *il Moretto da Brescia,* een Italiaansch schilder, werd geboren te Brescia in het jaar

1498, was reeds in 1516 als kunstenaar werkzaam en overleed in 1554 te Brescia, waar in 1898 een standbeeld voor hem werd opgericht. Hij was een leerling van *Ferramola* en van *Romanino*, en onderging den invloed van *Rafaël* en *Titiaan*.

Zijn voornaamste werken zijn: „De H. Ursula" in de kerk van San Clemente te Brescia, „Het Huwelijk der H. Catharina" in diezelfde kerk, „De H. Margaretha" in de kerk van San Francesco aldaar, „De Moord te Bethlehem" in de kerk van San Giovanni aldaar, „Het Laatste Avondmaal" in dezelfde kerk, „Christus bij den Farizeeër" in de kerk van Santa Maria Calchera aldaar, „De Kroning van Maria" in de kerk van Santi Nazzaro e Celso aldaar. De Pinacoteca Martinengo te Brescia bezit van hem: „De Emmausgangers", „Maria met Heiligen", „Simon de Toovenaar" en een portret. Een zijner fraaiste werken is „De Heilige Justina" in het museum te Weenen.

Buonvicino, *Ambrogio,* een Italiaansch beeldhouwer, werd geboren te Milaan in 1552, was een leerling van *Scavezzi* en overleed in 1622. Hij maakte de beelden van *Petrus* en *Paulus* in de St. Pieterskerk te Rome.

Bupleurum L. is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Schermbloemigen (Umbelliferae),* hetwelk kruiden en heesters omvat met samengestelde bloemschermen en onbehaarde bladeren. *B. fruticosum* L. is een heester ter hoogte van 2 m. met ongesteelde, langwerpig-stompe bladeren en groeit aan rotsachtige stranden in het zuiden van Europa. Kruidachtig daarentegen is *B. rotundifolium* L. met een opgaanden stengel, eironde bladeren en een omwindsel van kleine blaadjes, in Europa en het noorden van Azië op kalkgronden te vinden, en ook in ons land eenige malen gevonden in korenvelden en op ruige plaatsen, terwijl *B. falcatum* L., met langwerpige, gesteelde wortelbladeren, ter hoogte van 1 m. overal in Duitschland aan de zonzijde der bergen groeit. In ons land komt op zilte klei, hoewel zeldzaam, voor *B. tenuissimum* L. Het geslacht heet bij ons *Doorwas*.

Buquoy of *Boucquoi, Karl Bonaventura de Longueval,* graaf *van,* generaal ten tijde van den Dertigjarigen Oorlog, werd den 9den Januari 1571 te Atrecht geboren, streed in de Nederlanden onder den aartshertog *Albrecht van Oostenrijk* en onderscheidde zich o.a. bij het beleg van Calais. Als generaal der artillerie vocht hij bij Nieuwpoort (1600), nam deel aan het beleg van Ostende en aan de inneming van 's-Hertogenbosch en werd in 1613 benoemd tot stadhouder van Henegouwen en tot ridder van het Gulden Vlies. In 1618 trad hij in dienst van den Duitschen keizer, kreeg het opperbevel over de troepen en rukte Bohemen binnen, doch moest er voor de overmacht terugtrekken, waarna hij Budweis belegerde. Voorspoediger was de veldtocht van 1619, daar hij bij Netolitz de overwinning behaalde op *Mansfeld* en onderscheiden Boheemsche steden en sterkten innam. Toen men hem berichtte, dat *Bethlen Gabor* in Hongarije was gevallen, rukte hij met 16 000 man naar den Donau en betwistte met goed gevolg den vijand den overtocht over deze rivier. Nadat hij vervolgens een leger van 20 000 man had aangeworven, verdedigde hij Oostenrijk tegen de Bohemers. Voor zijn diensten verkreeg hij van den keizer de verbeurd verklaarde heerlijkheden Gratzen, Rosenburg, Schumberg, Zuckenstein enz. In de lente van 1621 trok hij weder tegen *Bethlen Gabor* te velde, belegerde Neuhäusel en sneuvelde bij een aanval der Hongaren den 10den Juli van dat jaar.

Buquoy, *Georg Frans August de Longueval* baron *van Vauz* en graaf *van,* werd geboren te Brussel den 7den September 1781, bezocht de ridderacademie te Weenen en wijdde zich aan de opheffing der ambachten op zijn goederen in Bohemen. Zijn glasblazerijen leverden het fraaiste kristal en het door hem uitgevonden hyalith. Met zijn schoonzoon, den graaf *von Deym,* koos hij de partij van den Juni-opstand (1848) in Praag, maar werd na de verovering van deze stad in hechtenis genomen en op het Hradsjin gebracht. Weldra werd hij weder in vrijheid gesteld, waarna hij zich naar zijn kasteel Rothenhaus begaf en den 19den April 1851 te Praag overleed. Hij schreef o.a.: „Analytische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten" (Leipzig 1812), „Ideelle Verherrlichung des empirisch erfassten Naturlebens" (2de druk 1826, 2 dln.), „Theorie der Nationalwirthschaft" (1815), „Die Fundamentalgesetze zu den Erscheinungen der Wärme" (1819) enz. Ook leverde hij onderscheidene bijdragen in het tijdschrift „Isis" van *Oken*.

Bura was één der aanzienlijkste steden van het twaalftal in het oude Achaja. Zij lag aan de rivier Burachos, die zich uitstort in de Golf van Korinthe. Zij werd in het jaar 373 v. Chr. door een aardbeving verwoest. De overlevenden bouwden op dezelfde plaats een nieuwe stad, die in den tijd van *Pausanias* nog bestond. In de nabijheid bevond zich een aan Hercules gewijde grot en een orakel.

Buraeten of *Boerjeeten* is een Mongoolsch herdersvolk, dat door de zuidelijke gedeelten van het gouvernement Irkoetsk, in Transbaikalië en aan den zuidelijken oever van het Baikalmeer rondzwerft. Zij gelijken op de Kalmukken, tellen ongeveer 200 000 zielen, gaan op de jacht met boog en pijl en zijn niet onervaren in het looien van huiden en in het smeden van wapens. Ook houden zij zich bezig met landbouw en veeteelt en vervaardigen grove geweven stoffen en lederartikelen. Hun met zilver gedamasceerde ijzerwaren zijn door geheel Siberië bekend onder den naam van „Bratskische" artikelen. Hun godsdienst is een soort Lamaïsme. De Chambo Lama woont in een klooster aan het meer Goessinoja. Hun taal hebben zij in groote zuiverheid bewaard. De Buraeten staan onder een afzonderlijk steppenbestuur, maar hun oudsten, Taisjas, oefenen nog grooten invloed uit. Verschillende families vormen een gemeente, aan wier hoofd een oppertaisja staat.

Burbure de Wezembeck, *Léon Philippe Maria,* chevalier *de,* een Belgisch geleerde en componist, geboren den 16den Augustus 1812 te Termonde in Oost-Vlaanderen. Hij was di-

recteur van verschillende zangvereenigingen, voorts van 1855 tot 1861 administrateur der Academie van Schoone Kunsten, zag zich daarop benoemd tot lid der muzikale sectie van de Koninklijke Academie in België en bracht in 1861 te Antwerpen met *Caumont* het eerste internationale congres van archaeologen tot stand. Hij vervaardigde een voortreffelijken „Catalogue du musée d'Anvers" (1857) en schreef belangrijke opstellen in verschillende tijdschriften, o.a. „Belgique musicale", „Messager des sciences historiques", „Recueil des inscriptions de la province d'Anvers". Ook leverde hij: „Toestand der beeldende kunst in Antwerpen omtrent 1454" (1852), „Jan van Ockeghem, zijne geboorteplaats en verblijf in Antwerpen" (1868), „Inhuldigingskoor voor het praalgraf van den dichter J. F. Willems" (1848), „De slag bij Doggersbank" (1854), „De hoop van België" (1853), „Hulde aan de kunst" (1853), „Lena, Vlaamsch schilderslied" (1855) en „Het Antwerpsch meisje" (1855). Hij overleed te Antwerpen den 8sten December 1889.

Burch, *Lambert van der,* een Nederlandsch godgeleerde en geschiedkundige, werd den 11den Augustus 1542 te Mechelen geboren. In 1555 werd hij kanunnik en in 1582 deken van St. Maria te Utrecht. Ten tijde van *Leicester* werd hij uit deze stad gebannen, maar keerde later terug en overleed den 17den Augustus 1617. Hij schreef: „Sabaudorum Ducum Principumque historiae gentilitiae libri II" (1599 en 1609), „Preces rythmicae latinae ad Divinam Virginem", „De vita etc. Guidonis comitis Flandriae" (1615) en „Aedis D. Mariae Virginis in civitate Ultrajectensi admiranda origo" (1617).

Burch, Adriaan van der, een broeder van den voorgaande en een Latijnsch dichter, werd geboren te Brugge, studeerde te Padua en aanvaardde omstreeks 1572 de betrekking van griffier bij het Hof van Utrecht. Ook hij werd met zijn broeder uit de stad gebannen, doch later in zijn betrekking hersteld; hij overleed in 1606. Van zijn gedichten noemen wij: „Laudes Hieronymi Columnae et Ascanii Columnae" (1582), „Epigrammatum sacrorum centuriae duae" (1589), later met een honderdtal vermeerderd, en „Solatia" (1602).

Burchard, *Frans Emil Emanuël von,* een Duitsch staatsman, den 8sten Augustus 1836 te Koningsbergen geboren, studeerde te Berlijn en te Heidelberg in de rechten, trad te Berlijn in justitiëelen staatsdienst en zag zich in 1862 geplaatst bij de belastingen. In 1873 werd hij regeeringsraad te Dantzig, na 1876 toegevoegd aan de Rijkskanselarij en in 1878 benoemd tot voordragend raadsheer. Bij de oprichting van het Rijksschatkistbureau kwam hij als directeur aan het hoofd dezer instelling en werd in Juli 1882 opvolger van *Scholz* als staatssecretaris. In Juli 1883 werd hij in den adelstand opgenomen. In 1886 verliet hij wegens ziekte den dienst. Hij overleed den 25sten April 1901 te Charlottenburg.

Burchardi, *Georg Christian,* een Duitsch rechtsgeleerde, geboren den 23sten October 1795 te Ketting op het eiland Alsen, studeerde te Kiel, Berlijn en Göttingen in de rechten, werd in 1819 te Bonn privaat-docent, in 1820 hoogleeraar en ging in 1822 naar Kiel. Daar was hij langen tijd lid van de Holsteinsche standenvergaderingen van 1854 tot 1858, ook lid van den Deenschen rijksraad te Kopenhagen. In 1867 nam hij zijn ontslag en overleed den 17den Juli 1882. Hij schreef: „Entwurf eines Systems des römisch-justinianischen Rechts" (1819), „System des römischen Rechts" (1823), „Bemerkungen über den Census der Römer" (1824), „Die Lehre von der Wiedereinsetsung in den vorigen Stand" (1831), „Geschichte und Institutionen des römischen Rechts" (1834), „Lehrbuch des römischen Rechts" (1841—1847; 2de druk 1854, 5 dln.) en „Die Wissenschaft und Kunst der Rechtsfindung oder die juristische Hermeneutik" (1869).

Burchardt, *Herrmann,* een Duitsch ontdekkingsreiziger, geboren in 1857 te Berlijn, leefde aanvankelijk als koopman in zijn geboortestad, maar gaf ten slotte toe aan zijn zucht tot reizen. Eerst deed hij groote tochten door Amerika, Australië en Indië, bezocht vervolgens IJsland en wijdde daarna zijn belangstelling aan Turksch-Azië. Hij vestigde zich te Damascus en hield zich hier jaren lang bezig met de studie van taal en zeden dezer landen. Vervolgens bereisde hij Syrië, Oost-Perzië, Boekhara en Oost-Afrika; maar vooral belangrijk waren zijn reizen in Arabië. In 1903 doorkruiste hij Yemen, in 1904 Oost-Arabië van Basra tot Maskate, bezocht in 1909 opnieuw Yemen om er zijn onderzoekingen te voltooien, maar werd in de buurt van Tais met zijn reisgenooten op het einde van December 1909 vermoord. *Burchardt* gold voor een der beste kenners van het Turksche Oosten. Zijn reisberichten zijn vooral verschenen in de „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin".

Burchellia *R. Br.,* geheeten naar een botanischen onderzoeker *W. Burchell,* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rubiaceëen;* het onderscheidt zich door een trechtervormige, 5-slippige bloemkroon. *B. capensis* is een heester met puntig-ovale bladeren en donkerroode bloemen, die aan de Kaap de Goede Hoop te huis behoort. Deze heester is in Amerika zeer gezocht. Het hout van dezen fraaien heester is zóó hard, dat het den naam draagt van buffelhoorn. Deze plant vereischt des winters een temperatuur van 6—10° C.

Burchgrave, *De.* Zie *Leicester.*

Burchiello, *Domenico,* ook *Domenico di Giovanni* genoemd, een Italiaansch volksdichter, werd geboren te Florence in 1404, volgde zijn vader op als barbier, begaf zich vervolgens naar Siena en naar Rome en overleed in 1448. De eerste uitgave van zijn sonnetten verscheen te Venetië in 1472, de beste te Londen in 1757. Zij zijn niet zeer duidelijk door de vele plaatselijke en persoonlijke toespelingen, werden verklaard door *Doni* (1553) en hebben vele navolgers gevonden.

Burchoorn, *Isaäc,* of *Burchhoorn,* een Nederlandsch dichter, geboren omstreeks 1600, was eerst boekverkooper te Leiden en vervolgens te 's-Gravenhage. Van zijn gedichten noemen wij: „Witten Engel, uytwysende het Hoof-

sche Mom-Aensicht" (1635, met houtsneden), „Swarten Duyvel, verthoonende wonderlycke Grillen des Werelts" (met platen), „Nieuwe Werelt vol Gecken enz." (1641) en „Klugthoofdige snorrepijpen, quacken en quinckslagen, springende van den os op den ezel" (1644, 2 dln.).

Burcht. Zie *Kasteel.*

Burckhard, *Max Eugen,* een Oostenrijksch schrijver en dichter, werd geboren te Korneuburg den 14den Juli 1854. Hij studeerde in de rechten, was aanvankelijk werkzaam bij de rechterlijke macht en later aan het ministerie van Eeredienst. Van 1890 tot 1898 was hij directeur van het Hofburgtheater te Weenen en werd daarna benoemd tot raadsheer bij het administratief Gerechtshof. Sedert 1886 is hij ook privaat-docent voor Oostenrijksch privaatrecht aan de hoogeschool te Weenen. Hij schreef de volgende werken: „System des österreichischen Privatrechts" (3 dln., Weenen 1883—1889, onvoltooid), „Zur Reform der juristischen Studien" (Weenen 1887), „Gesetze und Verordnungen in Cultussachen" (Weenen 1887; 2 dln., 3de druk 1895), „Volksschulgesetze" (2 dln., Weenen 1888; 3de druk 1904), „Leitfaden der Verfassungsurkunde der Österreich-Ungarischen Monarchie" (Weenen 1893; 2de druk 1895), „Aesthetik und Sozialwissenschaft" (Stuttgart 1895), „Das Recht der Schauspieler" (Stuttgart 1896), „Der Entwurf eines neuen Pressgesetzes" (Weenen 1902), „Ein österreichisches Theaterrecht. Erläuterende Bemerkungen zum Entwurf eines österreichischen Theatergesetzes" (1903), „Das Lied vom Tannhäuser" (Leipzig 1888), „Simon Thums" (1897), „Die Bürgermeisterwahl" (1897), „'s Katherl" (1898) en nog enkele andere werken.

Burckhardt, *Johann Karl,* een Duitsch wis- en sterrenkundige, den 30sten April 1773 te Leipzig geboren, studeerde aldaar, oefende zich vervolgens in de sterrenkunde onder de leiding van *Zach* te Gotha en werd in 1797 door dezen aanbevolen aan *Lalande* te Parijs. Hier hield hij zich bezig met het berekenen der loopbanen van kometen en vertaalde het „Mécanique céleste" van *Laplace* in het Duitsch. Daarna werd hij adjunct bij het Bureau des longitudes en in 1799 door naturalisatie Fransch burger. Na den dood van *Lalande* zag hij zich in 1807 benoemd tot directeur van de sterrenwacht der Ecole militaire. Hij overleed den 22sten Juni 1825. Zijn belangrijke verhandeling over de komeet van 1770 werd in 1801 door het Instituut bekroond en in de „Mémoires" van 1806 opgenomen. Zijn maantafels werden geruimen tijd voor de beste gehouden, terwijl hij in 1814 en 1816 ook hulptabellen voor sterrenkundige berekeningen heeft uitgegeven. Tevens schreef hij: „Methodus combinatorio-analytica, evolvendis fractionum continuarum valoribus maxime idonea" (Leipzig 1794). Ook heeft hij zich bezig gehouden met het berekenen van geografische lengten, met behulp van zonsverduisteringen en sterbedekkingen.

Burckhardt, *Johann Ludwig,* een reiziger in het Oosten, geboren te Lausanne den 24sten November 1784, studeerde te Leipzig en te Göttingen, vertrok den 14den Februari 1809 naar Malta en begaf zich van hier, onder den naam *Ibrâhîm ibn Abdallâ al-Sjâmi,* als Indisch-Arabisch koopman, naar Aleppo. Hier, te Palmyra en te Damascus bestudeerde hij de spreektaal der Arabieren en den Islam, bezocht den Libanon en andere deelen van Syrië en begaf zich in 1812 naar Kaïro. Vervolgens deed hij reizen in het Nijlgebied en bereikte in 1814 over Djidda Mekka, om er den Islam verder te bestudeeren. Van September tot November bleef hij er. In den aanvang van 1815 bezocht hij Medina en keerde over Suez naar Kaïro terug. Zijn laatsten tocht volbracht hij in den zomer van 1816 door het Sinaïtische schiereiland. Wederom te Kaïro aangekomen, hield hij zich bezig met het bijwerken van zijn dagboeken en met de studie der Arabische literatuur, doch overleed, toen eindelijk de lang verwachte karavaan, waarmede hij verder wilde reizen, aangekomen was, den 17den October 1817. Hij werd er met alle eerbewijzen, aan een Mohammedaanschen hadsji toekomende, begraven. In zijn testament had hij zijn verzameling van handschriften, die 350 deelen telde, vermaakt aan de universiteit te Cambridge. Een Memnonshoofd, 300 centenaars zwaar, had hij reeds vroeger naar Engeland gezonden. Van zijn hand verschenen: „Travels in Nubia", „Travels in Syria and the holy land", „Travels in Arabia" en „Notes on the Bedouins and Wahabys".

Burckhardt, *Heinrich Christian,* een Duitsch beoefenaar der boschcultuur, den 26sten Februari 1811 te Adelebzen bij Göttingen geboren, nam in 1828 dienst in het Hannoversche jagerkorps, studeerde van 1833 tot 1834 te Göttingen, trad vervolgens in koninklijken dienst bij de houtvesterij, verliet deze in 1835, maar trad er later in terug. Van 1844 tot 1849 was hij leeraar aan de houtvestersschool te Münden. Na de opheffing daarvan werd hij lid van de Hannoversche Kamer der Domeinen en in 1858 was hij werkzaam aan het ministerie van Financiën, als secretaris-generaal der houtvesterij, en tevens lid van den staatsraad. Toen Hannover in 1866 aan Pruisen kwam, bleef hij zijn betrekking behouden met den titel van opperhoutvester. Hij overleed den 14den December 1879 te Hannover. Van zijn werken moeten genoemd worden: „Forstliche Hilfstafeln", „Der Waldwert" (1860), „Säen und Pflanzen nach forstlicher Praxis" (1855) en zijn hoofdwerk: „Aus dem Walde" (10 dln., Hannover 1865—1881). In 1883 werd bij Hannover een gedenkteeken voor hem opgericht.

Burckhardt, *Jacob,* een Duitsch geschiedkundige, werd geboren te Bazel den 25sten Mei 1818. Hij studeerde eerst in zijn geboorteplaats en vervolgens te Berlijn in de theologie en de geschiedenis. Na zijn terugkeer zag hij zich tot hoogleeraar in de beschavings- en kunstgeschiedenis te Bazel benoemd, terwijl hij vervolgens een dergelijke betrekking aanvaardde aan de polytechnische school te Zurich. Toch keerde hij daarna als hoogleeraar terug naar zijn geboortestad, maar legde zijn ambt neer in 1893. Hij overleed den 8sten Augustus 1897 te Bazel. Hij schreef: „Cicerone, eine Anleitung zum Genusz der Kunstwerke Italiens" (1855), „Die

Zeit Konstantins des Groszen" (1853), „Die Kultur der Renaissance in Italien" (1860), „Geschichte der Renaissance in Italien" (1867), „Erinnerungen aus Rubens" (1897), „Beiträge zur Kunstgeschichte von Italien" (1898), „Griechische Kulturgeschichte" (Berlijn 1898—1902) enz. Ook gaf hij den tweeden druk uit van *Kugler's* „Handbuch der Kunstgeschichte" (Stuttgart 1848).

Burdach, *Karl Friedrich,* een Duitsch physioloog, werd geboren te Leipzig den 12den Juni 1776. Hij studeerde aldaar, werd er in 1807 hoogleeraar in de geneeskunde, ging in 1811 als hoogleeraar in de ontleedkunde en physiologie naar Dorpat en vervolgens (1814) naar Koningsbergen, waar hij den 16den Juni 1847 overleed. Zijn talrijke en degelijke geschriften dragen een wijsgeerigen stempel en onderscheiden zich door helderheid van denkbeelden en logischen vorm. Wij noemen daarvan: „Vom Bau und Leben des Gehirns" (3 dln., Leipzig 1819—1825), zijn hoofdwerk (met *C. C. von Baer*), „Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft" (6 dln., 1826—1840), „Gerichtsärztliche Arbeiten" (Deel 1, Stuttgart 1839), „Blicke ins Leben" (4 dln., Leipzig 1842—1848), „Umrisse einer Physiologie des Nervensystems" (1844), „Anthropologie für das gebildete Publikum" (Stuttgart 1836—1837) enz.

Zijn zoon *Ernst,* geboren in 1801, studeerde te Koningsbergen, werd aldaar hoogleeraar in de ontleedkunde en heeft ook door eenige geschriften naam gemaakt. Hij leverde o.a.: „Beiträge zur mikroskopischen Anatomie der Nerven" (1837). Hij overleed den 10den October 1876.

Burdeau, *Auguste Laurent,* een Fransch staatsman, geboren te Lyon den 10den September 1851. Hij studeerde aan de normaalschool te Parijs, nam als vrijwilliger deel aan den oorlog van 1870, werd hoogleeraar in de philosofie te St. Etienne en kwam later aan het Lycée Louis le Grand te Parijs. In 1881 benoemde de toenmalige minister van Onderwijs, *Paul Bert,* hem tot chef van zijn Kabinet. In 1885 maakte hij deel uit van de Kamer van Afgevaardigden, waar hij zich bij de radicalen aansloot en een van de voornaamste sprekers was. In het kabinet-*Loubet* werd hij in 1892 minister van Marine en Koloniën, maar trad in Januari 1893 af. In December 1893 werd hij onder *Casimir Périer* minister van Financiën, legde zijn portefeuille neer in Mei 1894, werd eerst vice-president en later president van de Kamer van Afgevaardigden. *Burdeau* overleed den 12den December 1894 te Parijs. In 1903 werd te Lyon een standbeeld voor hem opgericht. Hij vertaalde de werken van *Schopenhauer* en „Essays" van *Herbert Spencer* en schreef, behalve talrijke opstellen in de „Revue des deux Mondes" en de „Revue Philosophique" de volgende werken: „L'instruction morale à l'école" (1883), „Le droit usuel et l'économie politique à l'école" (1884), „Les questions sociales et contemporaines" (1886), „Une famille républicaine. Les Carnot" (anoniem, 1888), „L'Algérie en 1891" (1892), „Devoir et patrie. Notions de morale et d'éducation civique" (1893).

Bürde-Ney, *Jenny,* een Oostenrijksche zangeres, geboren te Gratz den 21sten December 1824, betrad, door haar moeder daarvoor opgeleid, het eerst te Weenen in kinderrollen het tooneel en wekte reeds vroeg veler bewondering door haar krachtige sopraanstem. Zij debuteerde in 1847 te Olmütz, trad vervolgens op te Praag en Lemberg, in 1850 te Weenen, in 1853 te Dresden, in 1855 en 1856 te Londen, Berlijn en Hannover. In 1855 huwde zij met den tooneelspeler *Emil Bürde.* In 1867 trok zij zich van het tooneel terug en overleed den 17den Mei 1886 te Dresden.

Burdett, Sir *Francis,* een Engelsch staatsman, werd geboren den 25sten Januari 1770, studeerde te Oxford, reisde op het vasteland, huwde in 1793 met de dochter van den rijken bankier *Coutts,* en werd in 1796 lid van het Lagerhuis, waar hij hevig oppositie voerde tegen *Pitt.* Hij drong aan op liberale hervormingen, vooral op die van het Parlement, bestreed de opheffing van de Habeas-Corpus-Acte, den oorlog tegen Frankrijk en eischte een onderzoek en verbetering van het gevangeniswezen. Zij verkiezing voor Westminster (1807), waarvoor hij 30 jaren lang zitting had, gold als een overwinning voor de hervormingsgezinde partij. Na de aanneming der Reform-bill ging hij over tot de conservatieve partij, ondersteunde *Peel,* maar speelde geen belangrijke rol meer, en overleed te Londen den 23sten Januari 1844.

Burdett, Angela Georgina, de jongste dochter van den voorgaande, sinds 1871 baronesse *Burdett-Coutts,* werd den 25sten April 1814 geboren. Zij werd in 1837 erfgename van het onmetelijk vermogen der hertogin van *St. Albans,* die met haar vader gehuwd was geweest. Alle huwelijksaanbiedingen, ook die van *Lodewijk Bonaparte,* wees zij van de hand, om zich geheel en al aan werken van liefdadigheid te wijden. Zij stichtte op haar kosten de bisdommen Adelaïde en Britsch-Columbia en liet vele kerken en scholen bouwen. Later besteedde zij groote sommen aan het bouwen van gezonde arbeiderswoningen en gaf aan de armen van Londen den Columbia-Market ten geschenke. In 1872 kreeg zij de „freedom" van Londen. (Zij was de eerste vrouw, die deze eer te beurt viel.) In 1881 huwde zij met haar particulier-secretaris *William Bartlett.* Zij overleed den 31sten December 1906 in Piccadilly.

Burdur *(Buldur)* is de hoofdstad van het sandsjak Burdur (6000 v. km., 155 000 inwoners) in het westen van het Klein-Aziatische vilajet Konia en de zetel van een moetessarif. De stad, gelegen aan een arm van het Burdurmeer, telt ongeveer 12 000 inwoners, meest Turken, bezit meer dan 20 moskeeën en een Grieksche en een Armeensche kerk. De bodem rondom Burdur is vruchtbaar en levert veel wijn en opium, de industrie laken en tapijten. Tengevolge van den zeer gebrekkigen toestand der verkeerswegen is Burdur van het verkeer bijna geheel uitgesloten; het naastbijzijnde spoorwegstation is Gheikler, aan de lijn Aidin—Smyrna.

Burdwan. Zie *Boerdwan.*

Bureau central des associations de presse is een vereeniging tot bescherming van

de gemeenschappelijke belangen van de journalistenvereenigingen der verschillende landen, vooral in kwesties betreffende het auteursrecht op den inhoud der dagbladen, de perswetgeving, de verspreiding der dagbladen, de opleiding tot de journalistiek, de maatschappelijke positie der journalisten, hun rechtsverhouding tot de eigenaars van bladen enz. De vereeniging werd in 1894 op het perscongres te Antwerpen opgericht en heeft sedert dien tijd een reeks van congressen gehouden. Het bestuurscomité, waarin thans 14 landen zijn vertegenwoordigd, komt jaarlijks één- of tweemaal in een stad in Europa samen en geeft een „Bulletin" uit op ongeregelde tijden.

Bureaucratie (van het Fransche woord *bureau* en het Grieksche woord κρατος = kracht) beteekent de regeering van het bureau, de overheersching van den ambtenaar. Meestal wordt het woord gebruikt in den ongunstigen zin van gezagsusurpatie der ambtenaren, van misbruik van de plaats, die de ambtenaar in elk regeeringssysteem als uitvoerder van den wil der tot de regeering bevoegden moet innemen. Het ligt voor de hand, dat dit misbruik van gezag, die onbehoorlijke invloed der ambtenaren, het gemakkelijkst kan voorkomen in den absoluten staat. Hoe meer het stelsel van het zelfbestuur is doorgedrongen, hoe meer de regeeringsbevoegdheden liggen bij vertegenwoordigende lichamen, des te kleiner zal de invloed der ambtenaren zijn. In onzen tijd van zich steeds ontwikkelende uitbreiding van de staatsinmenging in het zedelijke en economische leven van de maatschappij, moet ook aan de ambtenaren een steeds grooter deel van de regeeringstaak worden overgelaten, aangezien zij, die de machtsbevoegdheid hebben, tot de uitoefening daarvan den tijd missen. De bureaucratie, thans niet in ongunstigen zin, moet noodzakelijkerwijze voorzien in de fouten van een toestand, die door de steeds dieper ingrijpende wetgeving geschapen is.

Bureau of Mines is een officiëel lichaam in de Vereenigde Staten van N.-Amerika, in 1910 door de regeering opgericht, met het doel mijnrampen zooveel mogelijk in het vervolg te voorkomen of althans te beperken. Het bureau stelt bij het voorkomen van ongelukken in mijnen een onderzoek in, maar onderzoekt tevens de steenkolen, de springstoffen, welke er gebruikt worden, de wijze van verlichting en eveneens de op den mijnbouw betrekking hebbende wetten en voorschriften. Ook geeft het voorschriften omtrent het voorkomen van ongevallen en de inrichting van reddingsbrigades. Daarnaast worden door het *Bureau of Standards* niet alleen de voor de mijnen bestemde bouwmaterialen onderzocht, maar ook kleine geschriften uitgegeven ten einde eigenaars en arbeiders der mijnen in te lichten omtrent de oorzaken alsmede omtrent het voorkomen van rampen en de maatregelen, welke ingeval van een ongeluk genomen dienen te worden. Een andere nieuwigheid zijn de *Mine rescue cars*, groote automobielen, welke door sommige mijnbezitters van tijd tot tijd naar de mijnen gezonden worden, ten einde de mijnwerkers door een „instructor", die met de auto meekomt, en aan de hand van het door hem meegebrachte materiaal, onderwijs te doen geven in het gebruik van veiligheidstoestellen en de maatregelen en middelen bij een mijnramp toe te passen. Verder wordt aan alle mijnbouwscholen der Unie, zoowel practisch als theoretisch, onderwijs gegeven in het verleenen van hulp bij mijnongelukken.

Bureau of Standards. Zie *Bureau of Mines.*

Bureau van Consultatie. Zie *Consultatie, Bureau van,*

Bureau voor den Industrieelen Eigendom. Zie *Industrieelen Eigendom, Bureau voor den.*

Bureau voor Drinkwatervoorziening. Zie *Drinkwatervoorziening, Bureau voor.*

Bureau voor Statistiek. Zie *Statistiek, Bureau voor.*

Buren, het voormalige graafschap, vroeger een heerlijkheid, behoorde sedert 1492 aan het grafelijk geslacht *van Egmond* en kwam door het huwelijk van *Anna* met prins *Willem I van Oranje* (1551) in het bezit der prinsen *van Oranje*, zoodat het in 1702 aan *Willem Karel Hendrik Friso* ten deel viel. Thans is het een gedeelte van Gelderland. Zie verder *Buren,* gemeente.

Buren is een Geldersche gemeente, welke begrensd wordt door Beusichem, Maurik, Zoelen, Geldermalsen en Buurmalsen. Zij beslaat een oppervlakte van 1990 H.A. en telt (1912) 2030 inwoners. De Linge scheidt de gemeente in het Z. van Geldermalsen; de Korne doorloopt haar van het N.O. naar het Z.W. De bodem bestaat uit klei, welke gedeeltelijk voor weiland wordt gebruikt.

Buren omvat het dorp van dien naam, de dorpen Asch en Erichem, benevens het gehucht Achter-den-Haag. Eerstgenoemde plaats ligt op den westoever der Korne, aan den weg en aan den stoomtram van Tiel naar Kuilenburg. Tot de voornaamste gebouwen behooren het stadhuis (1154), het weeshuis (1614), gesticht door gravin *Maria van Buren,* weduwe van den graaf *von Hohenlo,* een dochter van *Willem den Zwijger;* de Hervormde kerk, de R.-Katholieke kerk (1797) en de synagoge. Aan de westzijde van het stadje, waar nu een wandelpark wordt aangetroffen, lag vroeger het sterke kasteel van Buren, dat 170 vertrekken bevatte. Hertog *Arnoud van Gelder* zat hier van 1465 tot 1470 gevangen; *Philips Willem van Oranje* werd er in 1554 geboren. Het kasteel is tusschen 1803 en 1814 gesloopt, doch werd reeds in 1493 door hertog *Karel van Gelder* verwoest. In 1572 werd Buren door de Staatsche en in het volgend jaar door de Spaansche troepen veroverd; de Franschen bezetten het in 1672.

Buren, *Amelius van,* tweede rector van het Fraterhuis te Deventer, werd geboren te Asch bij Buren in 1369, studeerde te Deventer en voegde er zich bij de Broeders des Gemeenen levens. Bij het woeden der pest te Deventer onderscheidde hij zich door zijn menschlievendheid en onverschrokkenheid, werd in 1399 tot priester gewijd, deed de school te Deventer bloei-

en, en overleed den 10den Juni 1404. Hij schreef: „Exhortatio de mutua charitate observanda" en „Epistola de felici obitu Luberti".

Buren, *Nicolaas van,* geboren te Amsterdam in 1570, voegde zich in 1588 bij de Orde der Jezuïeten. Hij wordt zeer geroemd om zijn ijver voor het heil zijner medemenschen. *Van Buren* overleed waarschijnlijk te Antwerpen in 1612. Van zijn geschriften noemen wij: „Opklimminghe des Gheests door de ladder der Creaturen" (1617) en „Traité de la fréquente communion" (1618).

Buren, *Martin van,* een Noord-Amerikaansch staatsman, geboren uit een Nederlandsch geslacht te Kinderhook in den Staat New-York den 5den December 1782, studeerde in de rechten en werd in 1803 advocaat. In 1809 ging hij naar Hudson, waar hij zich weldra aan het hoofd bevond der democratische partij. In 1821 werd hij lid van het Congres en in 1828 gouverneur van New-York. In 1829 werd hij staatssecretaris onder den president *Jackson* en in 1831 gezant te Londen. De Senaat keurde echter deze benoeming niet goed, zoodat hij teruggeroepen moest worden. In 1832 werd hij vice-president en bij de presidentskeuze in 1836 benoemd tot opvolger van *Jackson.* Den 4den Maart 1837 aanvaardde hij zijn ambt. Tengevolge van twisten over de financiën werd in 1840 generaal *Harrison* gekozen. Den 4den Maart 1841 trad *Van Buren* af, trachtte wel nogmaals den presidentszetel te veroveren, maar te vergeefs. Hij vestigde zich daarna op zijn buitenverblijf Lindenwald, waar hij den 24sten Juli 1862 overleed. Hij schreef: „Inquiry into the origin and course of political parties in the United States" (1867).

Buret is een instrument, dat in de scheikunde gebruikt wordt, om kleine hoeveelheden vloeistof te meten. Het is voor het eerst ingevoerd door *Gay Lussac.* De maatanalyse of titreermethode vereischt, dat men, ter bepaling van de hoeveelheid eener bepaalde stof, in een vaste of vloeibare zelfstandigheid voorhanden, het reagens, hetwelk tot deze bepaling dienen moet, vooraf weegt, tot een bepaald volumen in water oplost en dan bepaalt, hoeveel van deze oplossing van bekende sterkte noodig is, om door het een of ander verschijnsel, bijv. kleursverandering, of optreden of verdwijnen van een neerslag, te kunnen waarnemen, wanneer de geheele hoeveelheid der te onderzoeken stof een bepaalde scheikundige ontleding heeft ondergaan door het reagens. Men moet daarom een instrument hebben, dat geschikt is om de gebruikte hoeveelheid vloeistof te meten en waaruit men ze gemakkelijk kan aftappen.

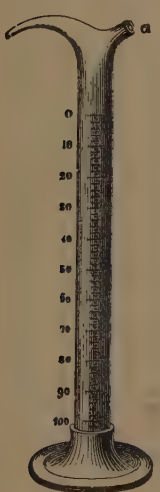


Fig. 1.

Een ouder instrument, bekend onder den naam van alkalimeter van *Descroixilles,* is in fig. 1 afgebeeld. Het is een ronde, van onderen gesloten buis, die van boven bij *a* geopend is en aan de andere zijde in een nauw buisje uitmondt. Zij is zoodanig in graden verdeeld, dat elke graad overeenkomt met 1 kub. cm. vocht. Het uitgieten is zeer gemakkelijk, want het is duidelijk, dat men door de opening *a* te openen of met den duim te sluiten, het uitloopen in zijn macht heeft. Daar de oppervlakte *(meniscus)* der vloeistof door de adhaesie van het glas een gebogen vlak vormt, moet men telkens hetzelfde, en bij voorkeur het laagste punt van den meniscus aflezen. Dat punt vertoont zich het duidelijkst, wanneer men achter de buis een stuk papier houdt (fig. 2), waarvan het bovenste gedeelte wit en het onderste zwart is gekleurd.

Fig. 2.

Veel beter is echter de buret van *Mohr,* in fig. 3 en fig. 4 afgebeeld. In fig. 3 zien wij het instrument sterk verkleind, en in fig. 4 het onderste gedeelte op halve grootte. Het is een over zijn geheele lengte even wijde glazen buis,

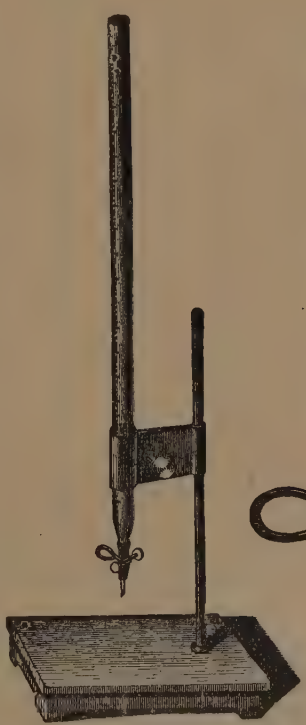


Fig. 3.

Fig. 4.

die van onderen uitloopt in een nauwer buisje, waarmede men door middel van een caoutchouc-

buis een fijn uitgetrokken glazen buis verbindt. De caoutchoucbuis is voorzien van een klemkraan. Door een geringe drukking heeft men het in zijn macht, veel of weinig vocht uit de onderste opening der buret te laten uitvloeien. Intusschen is deze buret niet geschikt voor alle vloeistoffen, o.a. niet voor zulke, die caoutchouc aantasten, vandaar dat tegenwoordig het onderste gedeelte van een ingeslepen kraan is voorzien. Men heeft ze in zeer verschillende grootten. Deze buret is later door *Erdmann* van een drijver voorzien, namelijk van een holle en ronde glazen buis van een streep loodrecht op zijn lengte voorzien en van onderen en van boven gesloten en onderaan met eenig kwik bezwaard, om haar verticaal in de vloeistof te doen drijven; doordat zij in de buret met de vloeistof daalt, maakt zij het aflezen zeer gemakkelijk, doordat men telkens slechts behoeft af te lezen, met welke streep op de buret de streep op den drijver samenvalt.

Burg is een stad in het arrondissement Jerichow I van het district Maagdenburg der Pruisische provincie Saksen, gelegen op de beide oevers van de Ihle, welke zich beneden de stad vereenigt met het kanaal, van 1865 tot 1871 tot verbinding van de Havel met de Elbe gegraven, en aan den spoorweg van Berlijn naar Maagdenburg. Zij is de zetel van verschillende besturen en telt (1910) 24 074 inwoners. De stad bezit een Onze Lieve Vrouwenkerk in Romaanschen stijl, een bronzen standbeeld van keizer *Wilhelm I*, een gedenkteeken voor keizer *Frederik* (1902), een gymnasium, verschillende andere onderwijsinrichtingen, een opvoedingsgesticht voor arme kinderen *(Pieschel*-Stiftung, 1831), twee hospitalen en de vrijmetselaarsloge „Adamas zur heiligen Burg". De industrie levert er vooral laken, hoofdzakelijk voor militaire kleeding (10 fabrieken), gouden lijsten en rozetten, glacé-leer, handschoenen, machines, schoenen, sigaren, stijfsel en parketvloeren. Verder zijn er nog flanelweverijen, ververijen, wolbleekerijen, brouwerijen en stoomzaagmolens.

Burg wordt in oorkonden reeds in de 10de eeuw genoemd, behoorde oorspronkelijk tot het aartsbisdom Maagdenburg, kwam bij den Vrede van Praag (1635) aan Keur-Saksen en in 1688 aan Brandenburg.

Burg, *Hermanus van den,* of *van Burg,* een Nederlandsch dichter, werd geboren te Amsterdam den 14den December 1682, en overleed den 10den Februari 1752. Het schijnt, dat hij een vroolijke Frans is geweest, die van de dichtkunst zijn broodwinning maakte. Men heeft onder anderen van hem: „De gehoornde schout" (kluchtspel, 1712), „Schriftuurlijke klinkdichten" (1716), „Mengelpoëzij" (1718, 4 dln.), „Minnezangen" (1721) enz.

Burg, *Adam* vrijheer *von,* een Duitsch wis- en werktuigkundige, den 28sten Januari 1797 te Weenen geboren, bezocht er de Academie van Beeldende Kunsten en werd in 1820 assistent voor de hoogere wiskunde. In 1828 werd hij benoemd tot hoogleeraar aan de Polytechnische School. Van 1838 tot 1841 volbracht hij op kosten van de school een groote studiereis en werd in 1849 benoemd tot directeur van het Polytechnisch Instituut. In 1852 legde hij deze betrekking neer om den post van raad eener afdeeling bij het ministerie van Koophandel te aanvaarden. In 1869 werd hij voor levenslang lid van het Heerenhuis. De stad Weenen heeft aan hem gewichtige verbeteringen te danken op het gebied van de brandweer, de waterverzorging en de gasverlichting, waarvoor zij hem in 1847 tot eereburger benoemde. Tevens heeft hij medegewerkt tot het tot stand komen van veiligheidswetten tegen het gevaar van stoomketelontploffing en de invoering van het metrieke stelsel. Sinds 1848 was hij lid, sinds 1879 vice-president der Academie van Wetenschappen te Weenen. Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door de stichting van den Neder-Oostenrijkschen „Gewerbeverein", waarvan hij in 1856 president werd. In 1870 werd hij gekozen tot levenslang erepresident van deze vereeniging. In 1850 werd hij in den ridderstand opgenomen, in 1863 hofraad en in 1866 vrijheer. Hij overleed den 1sten Februari 1882 te Weenen. *Burg* schreef o.a.: „Compendium der höhern Mathematik" (1836, 3de druk 1859) en „Compendium der populären Mechanik und Machinenlehre" (1846; 3de druk 1856), met een „Supplementband" (1850, 2de druk 1863).

Burg, *Eduard Alexander van der,* een Nederlandsch wis-, natuur- en artsenijbereidkundige, geboren den 4den Juli 1833 te 's-Gravenhage, verwierf het diploma van apotheker en was van 1858 tot 1866 lector in de schei- en artsenijbereidkunde aan de geneeskundige school te Rotterdam. Daarna promoveerde hij te Leiden in de wis- en natuurkunde en in 1868 in de pharmacie. Kort daarna werd hij benoemd tot hoogleeraar in de artsenijbereidkunde en toxicologie aan de universiteit te Leiden. Hij was lid van talrijke geleerde genootschappen en eerelid van de Nederlandsche maatschappij ter bevordering der pharmacie. Hij leverde talrijke bijdragen in het „Tijdschrift voor Wetenschappelijke pharmacie", in pharmaceutische weekbladen, in het „Maandblad voor Natuur-, Genees- en Heelkunde", verder verscheen van hem „Voorlezingen over elementaire scheikunde" (1865), „Scheikundige mededeelingen betreffende kina-alcaloïden en stikstofbepaling" (1865) en „Handleiding tot de beoefening der qualitatieve scheikunde" (1874). In 1884 benoemd tot lid der commissie tot aanvulling en herziening der Nederlandsche Pharmacopee, maakte hij zich als zoodanig zeer verdienstelijk. Hij overleed den 17den Mei 1890.

Burg, *Cornelis Leendert van der,* geboren te Gorinchem den 25sten Februari 1840, werd in 1860 officier van gezondheid, was van 1862 tot 1868 leeraar aan de school ter opleiding van inlandsche geneeskundigen, vestigde zich daarna te Batavia en keerde in 1886 naar Europa terug. Hij werd en bleef tot 1902 geneesheer-directeur der badinrichting te Laag-Soeren en vestigde zich toen te Utrecht.

Hij schreef: „Overzicht van de geschiedenis en de werkzaamheden der vereeniging tot bevordering der geneeskundige wetenschappen in Nederlandsch Indië, enz." (1877), „Indische

spruw" (1880, vertaald in het Duitsch, Fransch en Engelsch), „De geneesheer in Nederlandsch-Indië" (1882—1887, 3 dln.), „Opleiding van geneeskundigen voor Nederlandsch-Indië door Si Benteng" (1889), „Behandeling in Europa van zieken, komende uit het heete klimaat" (1890, 2de druk 1891), „Persoonlijke gezondheidsleer voor Europeanen, die naar Nederlandsch-Indië gaan of daar wonen" (1895), „Chronische en tropische diarrhee, zooals die in Europa wordt waargenomen" (Geneeskundige Bladen, VIIde reeks, no. 12, 1900), „De voeding in Nederlandsch-Indië" (met atlas, 1904). Voorts schreef hij nog opstellen over geneeskundige of natuurkundige onderwerpen in tal van tijdschriften en dagbladen. Sedert 1904 was hij hoofdredacteur van het tijdschrift „Janus" en overleed te Utrecht den 10den December 1905.

Burg, *P. van der,* hoogleeraar in de mechanische technologie aan de Technische hoogeschool te Delft, werd in 1841 te Gorinchem geboren, begaf zich in 1857 vrijwillig in dienst als kanonnier, werd in 1861 tweede luitenant der „Commissie van proefneming" en trad in 1871 in dienst als kapitein-hoofdopziener van de eerste Rijksgieterij van bronzen geschut, welke functie hij tot 1882 vervulde. In dat jaar werd hij geroepen tot de vervulling van het hoogleeraarsambt aan de Polytechnische school te Delft, in welke functie hij ook aan de Technische hoogeschool werkzaam bleef. Hij overleed den 7den November 1910.

In verschillende tijdschriften verschenen bijdragen van zijn hand, betoogende de wenschelijkheid der oprichting van een Rijksproefstation voor het onderzoek van papier voor ambtelijk gebruik.

Burgdorf, de hoofdstad van een evenzoo genoemd district in het Zwitsersche kanton Bern, ligt 536 m. boven de oppervlakte der zee, 18 km. ten noordoosten van Bern, op den linkeroever der Emme, waar deze het Emmedal verlaat en aan de spoorwegen Bazel—Bern, Neu-Solothurn—Langnau en Burgdorf—Thun. Zij bestaat uit een boven- en een benedenstad, telt ongeveer 9000 inwoners, bezit een schilderachtig gelegen kasteel, waar *Pestalozzi* in 1798 zijn beroemd opvoedingsgesticht vestigde, een fraaie kerk in spitsboogstijl, een oud stadhuis, een hospitaal, een weeshuis, een boekerij met 11 000 deelen, een gymnasium, onderscheiden andere scholen en een aantal fabrieken, waaronder zijdebandweverijen, damastweverijen, ververijen, wol- en vlasspinnerijen, machinewerkplaatsen, loodwitfabrieken en 2 groote bierbrouwerijen. Van Burgdorf ging in 1830 de volksbeweging tegen de aristocratische regeering van Bern uit, die een staatkundige hervorming en den democratischen regeeringsvorm van 1831 tengevolge had. Belangrijke punten van de omgeving zijn de Lueg of Heiligenlandhubel (889 m.), 9 km. ten noordoosten van Burgdorf, met een prachtig vergezicht en *Lochbachbad,* 2 km. ten Z. van de stad gelegen op den rechteroever der Emme, met een ijzerhoudende bron, een bierbrouwerij en een loodwitfabriek.

Burgemeester. Art. 143 onzer Grondwet, waarin eenige regelen worden gegeven omtrent de samenstelling van den Gemeenteraad, zegt aan het slot: „De Voorzitter wordt door den Koning, ook buiten de leden van den raad, benoemd en door Hem ontslagen".

Twee punten trekken in deze bepaling de aandacht. In de eerste plaats, dat niet de Gemeenteraad zijn eigen voorzitter benoemt, maar dat dit geschiedt door het rijksgezag. Dit staat in verband met de eigenaardige plaats, die de gemeente in ons staatsleven inneemt. Aan de gemeente is eensdeels opgedragen de zorg voor haar eigen huishouden, anderdeels de uitvoering van wetten en andere regelingen, door het rijks- en provinciaal bestuur getroffen. Bij het uitoefenen der laatste functie is de gemeente ondergeschikt aan het Rijk, maar ook bij het vervullen der eerste functie staat zij onder rijkstoezicht. Geen wonder dus, dat het Rijk eenigen invloed wenscht uit te oefenen op de samenstelling van het gemeentebestuur.

Het tweede punt, dat de aandacht trekt, is, dat de Grondwet niet heeft aangewezen, welken titel de Voorzitter van den Raad zal dragen; de naam Burgemeester komt in de Grondwet niet voor. De wet, welke de samenstelling, inrichting en bevoegdheid der gemeentebesturen nader heeft geregeld, de Gemeentewet van den 29sten Juni 1851 (Stbl. no. 85), geeft den Voorzitter van den Raad den naam Burgemeester. Het bestuur van elke gemeente — aldus artikel 1 — bestaat uit een Raad, een Burgemeester en Wethouders. De Burgemeester wordt benoemd voor den tijd van 6 jaren, na afloop van welken termijn hij herbenoembaar is. Ook binnen deze 6 jaren kan hij te allen tijde bij Koninklijk besluit worden ontslagen. Hij is deels rijksambtenaar, deels gemeenteambtenaar. Hij legt als rijksambtenaar den eed van getrouwheid en den zuiveringseed af in handen van den Commissaris des Konings in de provincie; maar dewijl hij zijn functiën in de eerste plaats waarneemt ter behartiging van de gemeentebelangen, wordt zijn jaarwedde betaald uit de gemeentekas. Het bedrag dier jaarwedde wordt vastgesteld door Gedeputeerde Staten, na advies van den Gemeenteraad en onder goedkeuring des Konings. De burgemeestersjaarwedden zijn meestal niet hoog, waardoor het aantal der personen, die in aanmerking wenschen te komen, wordt beperkt. Een schijnbare beperking ligt ook in het voorschrift der Gemeentewet, dat men, om benoembaar te zijn, ingezetene zij der gemeente, aan wier hoofd men zal geplaatst worden. „In het belang der gemeente" evenwel kan van deze bepaling worden afgeweken, hoedanige afwijking veelvuldig geschiedt. Om tot burgemeester benoembaar te zijn, moet men verder mannelijk Nederlander zijn, den leeftijd van 25 jaren bereikt hebben en niet bij rechterlijke uitspraak de beschikking of het beheer over zijn goederen verloren hebben of van de verkiesbaarheid ontzet zijn. De burgemeester is altijd voorzitter van den gemeenteraad en heeft als zoodanig een raadgevende, geen beslissende stem. Wordt hij door de kiezers tot lid van den raad gekozen (en dit is geoorloofd volgens de Wet), dan staat zijn

stem natuurlijk gelijk met die der overige leden. In het college van dagelijksch bestuur, burgemeester en wethouders, heeft hij, onafhankelijk van het lidmaatschap van den raad, altijd het recht om mee te stemmen en geeft hij bij staking van stemmen zelfs den doorslag. Men kan burgemeester zijn tegelijk van meer dan één gemeente, mits deze aan elkander grenzen, geen harer een hooger zielental dan 5000 hebbe, en het cijfer der bevolking van de gezamenlijke gemeenten 10 000 niet te boven ga. Sommige betrekkingen zijn met het burgemeesterschap volstrekt onvereenigbaar; andere kunnen daarnaast alleen worden waargenomen na bekomen verlof van den Koning. De burgemeester kan met verlof des Konings, het ambt van secretaris der gemeente vervullen. De omvang der werkzaamheden zal trouwens in grootere gemeenten deze vereeniging van ambten vanzelf verbieden. Ingeval van vereeniging worden de van het gemeentebestuur uitgaande stukken, behalve door den burgemeester, door een der wethouders mede onderteekend.

De burgemeester is gehouden zijn woonplaats te hebben in zijn gemeente, of in één van deze, tenzij hij door den Koning „in het belang der gemeente" van deze verplichting ontheven worde, in welk geval hij op vaste dagen voor de ingezetenen binnen de gemeente te spreken moet zijn.

Als hoofd van den raad en van het dagelijksch bestuur leidt hij de werkzaamheden in de vergaderingen van beide colleges en handhaaft hij de orde aldaar. Hij ontvangt en opent alle aan een der beide colleges gerichte stukken en brengt die ter tafel in de vergadering, waar zij behooren. Hij is belast met de uitvoering van de besluiten van den Raad en van de vergadering van burgemeester en wethouders, en hij vertegenwoordigt de gemeente in rechten. Hij is het hoofd der politie, en oefent als zoodanig een voortdurend toezicht uit op de nakoming en uitvoering van alle gemeentelijke verordeningen. De Gemeentewet draagt hem nog in het bijzonder op het opperbevel bij brand en de politie over de schouwburgen, herbergen, tapperijen en openbare vermakelijkheden. Bijzonder groot is zijn macht in geval van oproerige beweging, samenscholing of andere stoornis der openbare orde; hij kan dan de hulp van het in de gemeente aanwezige of naastbij zijnde krijgsvolk vorderen en kan alle bevelen geven, die hij ter handhaving der orde noodig acht; zelfs kan hij algemeene voorschriften van politie voor de inwoners uitvaardigen. De uitvoering dier voorschriften kan echter door den Commissaris des Konings worden geschorst, terwijl zij vervallen, zoo zij niet door den Raad in zijn eerstvolgende vergadering worden bekrachtigd.

Wij zeiden boven, dat de Burgemeester ook rijksambtenaar is. Als zoodanig kan hem worden opgedragen de uitvoering, binnen den kring van zijn gemeente, van de maatregelen, die tot uitvoering van rijkswetten en provinciale verordeningen door het rijks- of provinciaal bestuur worden voorgeschreven. Bij schier elke rijkswet is het gewoonte, een aantal handelingen, tot uitvoering dier wet noodig, aan den Burgemeester op te dragen. Als rijksambtenaar is hij ook verplicht, toe te zien, dat door den Raad geen besluiten worden genomen, die in strijd zijn met de Wet of met het algemeen belang. In zulk een geval is hij gehouden, om de uitvoering er van te schorsen en binnen 24 uren van zoodanig besluit kennis te geven aan de Gedeputeerde Staten, die den Koning daarvan verslag doen. De Koning kan het besluit schorsen of vernietigen; volgt geen dezer maatregelen, dan moet de burgemeester tot de uitvoering er van overgaan.

In gemeenten, waar geen commissaris van politie is, is de Burgemeester ook hulp-officier van justitie en als zoodanig belast met het opsporen van strafbare feiten. Ook is de Burgemeester tevens strandvonder (zie aldaar en *Bergloon*).

Bij ontstentenis van den burgemeester treedt een der wethouders (naar volgorde van leeftijd) of wanneer ook deze verhinderd zijn, een der leden van den raad op, om zijn functiën waar te nemen.

Het ambt van burgemeester werd in de 13de eeuw in de steden ingesteld; 2 tot 4 van die regeeringspersonen waren er steeds aanwezig en werden later de hoogste waardigheidsbekleeders in het stadsbestuur. Aanvankelijk werden zij vrij algemeen *raden, raetsleden* of *beraders* (Amsterdam) en in sommige streken tot in de 16de eeuw *poortmeesters* genoemd. De titel van *burgemeester* (burgimagister) is uit Vlaanderen afkomstig en kwam in de 15de eeuw algemeen in gebruik. Het ambt van raden en burgemeesters betrof oorspronkelijk uitsluitend het financieel beheer. In Holland hadden zij met het rechterlijk bestuur niets te maken, in West-Friesland daarentegen werden zij wel tot het gerecht gerekend. Hoewel in al onze gewesten burgemeesters voorkwamen, was het ambt door hen bekleed niet overal van denzelfden aard. In de ambachtsheerlijkheden, welke aan de steden behoorden, voerden de burgemeesters het heerlijk gezag uit. Ook hadden zij dikwijls zitting in de dijks- en waterschapsbesturen.

Zie verder *J. Oppenheim*, het Nederlandsche Gemeenterecht (3e druk Groningen 1912, 2 dln.).

Bürgenstock is de naam van een berg aan den zuidelijken oever van het Vierwoudstedenmeer, in het Zwitsersche kanton Unterwalden, ten noorden van Buochs. Hij bereikt een hoogte van 1132 m. Ten westen hiervan bevindt zich het *Kurhaus Bürgenstock*, 892 m. boven den zeespiegel, dat met het station Kehrsiten aan het meer verbonden is door een electrischen kabelspoorweg. Ten zuidoosten van den Bürgerstock, tegenover Buochs, ligt het dorp *Ennetbürgen* (vroeger Bürgenstadt) met ongeveer 1000 inwoners.

Burger. Dit woord, afgeleid van *burg* (in de beteekenis van s t a d) heeft in verschillende tijden begrippen voorgesteld van onderscheiden omvang, en nog wordt het in meer dan één beteekenis gebezigd. In het algemeen duidt het aan het deelgenootschap aan een staats- of stadsgemeenschap, waaraan als zoodanig rech-

ten en plichten verbonden zijn. Oorspronkelijk kende men het woord alleen in de beteekenis van stadsburger. Het begrip van staatsburger kon eerst ontstaan na de vorming van nationale staten. De stadsburger werd eerst in de 11de en 12de eeuw geboren, toen men zich in navolging van het oude Romeinsch-Gallische voorbeeld in versterkte steden ging vestigen en die steden langzamerhand van de landsvorsten stedelijke rechten tot beperkte zelfregeering hadden gekregen. In Nederland komt die tijd eerst veel later. De vroegste stadskeuren zijn o.a. die van Haarlem (1245), Delft (1246), Leiden (1266), Medemblik (1288), Staveren (1292), 's-Gravenhage (1325), Rotterdam (1328), Zwijndrecht (1336), Amsterdam (1342), Oudewater (1345), Enkhuizen (1355), Naarden (1355). Het ligt dus voor de hand, dat wij, om iets van het alleroudste burgerschap te weten te komen, ons naar elders moeten richten, bijv. naar Italië, West- en Zuid-Duitschland, Noord-Frankrijk of Engeland. In het jaar 1066 vermelden de privileges voor het eerst het woord „burgenses" (stad Huy). De stad vormt zich langzamerhand uit handelaren en handwerkslieden, deels van vrije, deels van onvrije afkomst. De onvrijen moesten ook na hun vestiging in de stad aan hun heer een cijns betalen. Om dien cijns te verkrijgen, moest de heer binnen jaar en dag van zijn recht gebruik maken. Want: „stadslucht maakt vrij".

In den tijd der opkomst van de steden ontmoeten wij onder de burgers menschen van zeer verschillende soort en recht. Vooreerst de adellijke geslachten of soms kortweg de geslachten genoemd. Deze zijn afstammelingen van de heeren uit het ridderslot, die zich in de stad hebben gevestigd, en daar vrij zijn van stedelijke lasten. Vervolgens de geestelijken, zoowel wereldlijke als kloosterbroeders. Tusschen dezen, die dikwijls over groote eigendommen beschikten, en de burgers bestond dikwijls diepgaande veete. De geestelijkheid eischte voor zich de vrijheid van bedrijf, die aan de onder de „gildeordening" onderworpen burgers ontzegd was. Daarenboven was de uitbreiding van het geestelijke vermogen een gevaar, dat met allerhande soort van middelen werd tegengegaan.

Langzamerhand was uit de kooplieden en de leden der voorname gilden een klasse geboren, die de regeering der stad in handen had in samenwerking met de adellijke geslachten. Deze laatste moet men zich niet voorstellen als lieden, die zich alleen met het hanteeren der wapenen bezig hielden. Ook zij, getuige de adel in zoo menige Noord-Italiaansche en Zuid-Duitsche stad, leefden van den handel en van het grondbezit. De bedoelde klasse, die deze elementen omvatte, vormde het patriciaat (de groote luiden, de Italiaansche *popolo crasso*, de rijken). De heerschappij dezer klasse vinden wij reeds in den tijd, uit welke de eerste geschreven bewijsstukken voor het bestaan van een burgerschap dateeren. Tusschen deze klasse en de burgers ontbrandt de eerste sociale strijd, n.l. die van de gilden der ambachtslieden tegen de rijken over de regeering der stad. Formeele gevechten worden geleverd, die zeer dikwijls eindigen met de overwinning der kleine luiden (de wevers slag bij Keulen, 1370; de slag van Kortrijk, den 11den Juli 1302 tusschen de Clauwaerts-burgers onder *De Coninc* en de Leliaerts-patriciërs, de omwenteling van Utrecht, 1304). Ook menigmaal werd geen overwinning behaald door de revolutiemannen van die tijden en zelfs daar waar dezen de regeeringslichamen in bezit kregen, was het voortbestaan van de democratie geen uitgemaakte zaak. Voor alle steden, waar de gilden de regeering hebben bezet, geldt wat *Hegel* („Städte und Gilden", 2 dln., Leipzig 1891) van Keulen zegt: „De democratische vormen en inrichtingen verhinderden ook later niet, dat het bestuur der stad zijn aristocratisch karakter behield, terwijl altijd weer een nauwere kring van burgers, tot welke zich de verkiezingen beperkten, in den Raad en andere politieke lichamen de zetels in beslag nam, met dat gevolg, dat de met een dusdanige oligarchie verbonden misbruiken zich niet lang lieten wachten".

Tegen het einde der Middeleeuwen komt nog de omstandigheid, dat de gilden zich moesten afsluiten en den toegang voor de gezellen niet langer konden openstellen, de tegenstelling tusschen kleine en groote burgers vergrooten. Van dien tijd dateeren de coalities van de gezellen en de werkstakingen. Tot het verkrijgen van een aandeel aan het stadsbestuur hebben de gezellen het nooit kunnen brengen.

Toen de macht der steden bij de opkomst van de grootindustrie begon te tanen, gaat de nationale staat haar plaats innemen. Overal zien wij een strijd ontstaan tusschen de centrale regeeringen en het locale stadsbestuur, die hier vroeger, daar later tot de overwinning van den centralen Staat leidde. Ons land heeft tijdens de Republiek zulk een centralen Staat niet gekend. De vereenigde provinciën waren in hoofdzaak een federatie van steden, die juist om de tegenstrijdigheid der belangen van haar deelen, geen genoegzame macht konden ontwikkelen. Terwijl in Frankrijk, Engeland, de Scandinavische landen, in Oostenrijk en sommige deelen van Duitschland de macht der steden plaats had gemaakt voor het centrale gezag, sukkelde men ten onzent voort met een stelsel, dat uit den tijd was. De Bataafsche Republiek maakte daaraan een einde. Het stadsburgerschap stond zijn plaats af aan het uit Frankrijk geïmporteerde staatsburgerschap, dat volgens de wet verkregen wordt en verloren gaat. In alle landen noemen de wetten de plichten en rechten aan het staatsburgerschap verbonden. Deze verschillen naarmate van de sociale en de politieke ontwikkeling der landen. Te zamen zijn zij begrepen in het „burgerrecht", dat wederom in twee klassen van rechten gesplitst wordt, namelijk in „burgerlijke" (wel te onderscheiden van het „burgerlijk recht", zie aldaar) — en in „burgerschapsrechten".

Ook zonder eenige staatsrechtelijke beteekenis wordt het woord „burger" gebruikt in den zin van inwoner van een land, een stad of plaats, die daar als gezeten man gevestigd is, zijn bedrijf er uitoefent en aldaar zijn huisgezin en zijn bezittingen heeft. Burger staat dan

tegenover „vreemdeling", die daar ter plaatse niet te huis behoort. Burger kan ook nog beteekenen lid van een corporatie, bijvoorbeeld in „academieburger". Nog wordt het woord gebruikt in tegenstelling met iemand uit den hoogeren stand, met iemand uit den krijgsmansstand, of uit dien van ambtenaren, kunstenaars en geleerden.

Literatuur: G. von Below, Das ältere deutsche Städtewesen und Bürgertum (Bielefeld 1898), *H. Preuss,* Die Entwicklung des deutschen Städtewesens (Leipzig 1906), M. *Kowalewsky,* Die ökonomische Entwicklung Europa's (uit het Russisch vertaald, Berlijn 1901—1913, 6 dln.).

Burger, *Dirk,* een Nederlandsch geschiedschrijver, geboren te Schoorl, heeft zich bekend gemaakt door zijn „Chronyk van de stad Medemblik enz." (1710; 3de druk 1736) en door zijn „Chronyk van de gantsche oude heerlijkheydt van het dorp Schagen enz." (1710; 3de druk 1767).

Bürger, *Gottfried August,* een Duitsch dichter, werd geboren den 31sten December 1747 te Molmerswende, als de zoon van een predikant. Hij kwam in 1759 met zijn grootvader naar Aschersleben, waar hij de Latijnsche school bezocht, maar die spoedig weer verliet. Van hier ging hij naar Halle en maakte er in 1764 een aanvang met de studie der godgeleerdheid. In 1768 begaf hij zich naar Göttingen, om in de rechten te studeeren, maar door den invloed van zijn vriend *Klotz* ging hij een loszinnig leven leiden. Zijn vrienden *Boie, Sprengel, Biester* en anderen wisten hem echter op den goeden weg terug te brengen. Met hen las hij, behalve de dichters der Oudheid, ook de Engelsche, Fransche, Italiaansche en Spaansche dichters, vooral *Shakespeare* en *Percy's* „Reliques". Inmiddels had *Boie* hem in 1772 den post bezorgd van ambtenaar te Altengleichen in Hannover, vanwaar hij in verbinding bleef met den „Göttinger Dichterbund". Daarna vestigde hij zich in Gelliehausen, waar hij „Lenore" dichtte, waardoor zijn roem als dichter gevestigd werd. In 1774 huwde hij met de oudste dochter van den ambtenaar *Leonhard* te Niedeck. In het begin was dit huwelijk gelukkig, maar spoedig daarop werd *Bürger* verliefd op zijn schoonzuster, die bij hen inwoonde. Met toestemming van zijn vrouw leefde hij hier in een dubbel huwelijk. In 1780 werd hij pachter te Appenrade; maar zijn onbekendheid met den landbouw was oorzaak, dat hij na verloop van 3 jaren een aanzienlijke som verloren had. Na het overlijden zijner wettige echtgenoote (1784) vestigde hij zich te Göttingen als privaat-docent. Hij huwde in 1785 met zijn geliefde *Molly,* maar deze overleed reeds den 9den Januari 1786. De universiteit te Göttingen verleende hem de doctorale waardigheid en benoemde hem in 1789 tot buitengewoon hoogleeraar, doch zonder salaris. Den 8sten September 1789 verscheen in den „Stuttgarter Beobachter" een anoniem gedicht „An den Dichter Bürger" getiteld, waarin een „Schwabenmädchen" haar bewondering en liefde voor den dichter uitsprak en hem haar hand aanbood. Hiervan was het gevolg, dat hij in 1790 voor de derde maal huwde, met *Christine Elise Hahn;* maar wegens het slechte gedrag van zijn vrouw liet hij zich in 1792 van haar scheiden. Vervolgens leidde hij nog een korten tijd een treurig, armoedig leven, door een borstkwaal gekweld, terwijl tevens de critiek van *Schiller* op zijn verzen hem zeer verbitterde. Hij overleed den 8sten Juni 1794.

Bürger heeft in den beginne vooral balladen gedicht, in navolging van de Engelsche balladenpoëzie, o.a.: „Lenardo und Blandine", „Des Pfarrers Tochter von Taubenhain", „Der wilde Jäger", „Das Lied vom braven Mann", „Der Kaiser und der Abt", „Das Lied von Treue", „Die Kuh". Minder goed geslaagd, door een gezocht koddigen toon, zijn: „Der Raubgraf", „Die Weiber von Weinsberg", „Frau Schnips" enz. In het eigenlijke lied, waarin hij den volkstoon nadert, staat *Bürger* het hoogst als dichter. Zijn liefdesgedichten, waarin hij echter de liefde meer van haar zinnelijken dan van den geestelijken kant beschouwt, zijn dikwijls meeslepend door den klankrijken woordenstroom en den gloed der gevoelens. Hij gaf voor het eerst in zijn verzen weer een ongezochte, eerlijke en toch poëtisch volkomen uitdrukking aan alle gevoelens van zijn hart. *Bürger* is te beschouwen als een der medescheppers van de nieuwere Duitsche dichterlijke taal. Hij lette bijna angstig nauwkeurig op de juistheid en welluidendheid zijner verzen. Tevens heeft hij in Duitschland het sonnet weer in eere gebracht en bovendien nog andere dichterlijke kunstvormen beproefd. Een van zijn beste navolgers daarin was *August Wilhelm Schlegel. Bürger* heeft voor het eerst in hexameters gedicht bij zijn vertaling van het 4de boek der Eneïde. De eerste verzameling van zijn gedichten, met kopergravures van *Chodowiecki,* verscheen in 1778 te Göttingen. Van 1779 tot aan zijn dood redigeerde hij den „Göttinger Musenalmanach" en van 1790 tot 1791 de „Akademie der schönen Redekünste". De beste uitgave der gedichten van *Bürger* is die van *Sauer* (Stuttgart 1884). Verschillende van zijn balladen zijn geïllustreerd door *Retsch, Ruhl* en *Führich,* terwijl de beste ervan, o.a. „Lenore", in verschillende talen zijn vertaald.

Bürger, Christine Elise, geboren *Hahn,* de derde vrouw van *Gottfried August Bürger* (zie aldaar, den 19den November 1769 te Stuttgart geboren, betrad na haar scheiding van *Bürger* in 1792 onder den naam van *Elise Bürger* het tooneel. Zij trad op te Hamburg, Altona, Hannover en Dresden en reisde vervolgens als declamatrice door de steden van Duitschland, waar zij mimisch-plastische voorstellingen gaf. In haar laatste levensjaren was zij blind. Zij overleed den 24sten November 1833 te Frankfort a. d. M. Zij schreef eenige tooneelspelen, o.a. „Adelheid, Gräfin von Teck" (Hamburg 1799), en de roman „Irrgänge des weiblichen Herzens" (1799).

Burger, *Willem Schalk,* in 1852 te Lijdenburg (Transvaal) geboren, was een der volksleiders in de Zuid-Afrikaansche Republiek. Hij werd in 1887 gekozen als lid van den Volksraad, waarin hij zitting had tot 1896, toen dat

lichaam hem tot lid van den Uitvoerenden Raad benoemde. In 1898 leed hij bij de algemeene verkiezing voor het staatspresidentschap, op een programma in hoofdzaak niet van dat van *Krüger* afwijkend, tegenover dezen een hopelooze nederlaag; niet meer dan een paar honderd stemmen had hij op zich vereenigd. In den oorlog van 1899 trad hij als generaal op. Tijdens de afwezigheid van commandant-generaal *Joubert* voerde hij in December 1899 het bevel voor Ladysmith. Vervolgens ageerde hij in den aanvang van 1900 aan de Toegela, waar de opperste leiding echter feitelijk bij *Louis Botha* berustte. Als aanvoerder heeft hij zich niet onderscheiden. Na den terugtocht uit Natal legde hij zijn commando neer. Bij het vertrek van president *Krüger* naar Lourenço Marques, werd hij in diens plaats gesteld. Aangezien bijna het gansche land onveilig werd gemaakt door de krijgsverrichtingen, had zijn regeering geen vaste verblijfplaats. Zij hield zich in den regel in Oost-Transvaal, bij het hoofdkwartier van generaal *Botha* op, of in de bergen in het district Lijdenburg. Toen in 1902 generaal *Kitchener* zijn bereidwilligheid te kennen gaf vredesonderhandelingen te openen, is *Burger* daarop ingegaan, ofschoon met de Vrijstaatsche regeering was overeengekomen zulk een stap niet te ondernemen, zonder voorafgegaan onderling overleg. Hiervan is hem een bitter verwijt gemaakt. Te zijner verontschuldiging strekt echter, dat zijn optreden door den Uitvoerenden Raad, zoomede door commandant-generaal *Botha*, werd goedgekeurd op grond van de omstandigheid, dat het aanbod van goede diensten door de Nederlandsche aan de Engelsche regeering gedaan, tot herstel van den vrede, door *Kitchener* ter kennis van de Transvaalsche regeering te velde gebracht, de hoop wekte, dat een gunstige vrede bedongen kon worden. Bij de vredesonderhandelingen te Vereeniging heeft *Burger*, overtuigd dat verdere strijd tot algeheele uitputting en ondergang van het volk zou leiden, zijn vollen invloed aangewend om de door de Vrijstaatsche generaals en regeerders gewilde voortzetting van den oorlog te voorkomen. Na het herstel van den vrede heeft *Burger* zich verdienstelijk gemaakt in verband met de politieke organisatie der volkspartij en ter bevordering van het Hollandsche onderwijs. Hij is een zeer vaderlandslievend man, wiens politiek steunt op de overtuiging, dat bevordering van de betrekkingen met Nederland van het grootste belang was voor het onafhankelijk staatsleven der Afrikaners.

Burgerkrans of *burgerkroon* is sinds eeuwen bij vele volken een uit bloemen, twijgen of bladeren gevlochten eerbewijs voor den burger, die zich jegens den Staat of zijn medeburgers verdienstelijk heeft gemaakt. Bij de Romeinen werd hij, die het leven van een burger gered had, met de burgerkroon *(corona civica)* versierd, welke uit eikenbladeren bestond. Later werd de burgerkrans ook wel van goud gemaakt. De keizers verkregen later het recht voortdurend een krans te dragen. Tegenwoordig worden de diensten jegens den Staat of de maatschappij, die een burgerkroon waardig zijn, meestal erkend door het verleenen van een ridderorde; enkele staten en steden kennen ook wel aan hem, die zich hoogst verdienstelijk maakt, het „eereburgerrecht" toe.

Burgerkroon. Zie *Burgerkrans.*

Burgerlijke dood, in tegenstelling met den natuurlijken, physieken dood, is een vanouds bekende straf, die, òf zelfstandig toegepast, òf als accessoir aan een andere straf verbonden, de rechtsgemeenschap ophief tusschen den daartoe veroordeelde en zijn medeburgers. In Rome was het de *Capitis diminutio maxima,* die, bedreigd tegen verscheidene misdrijven tegen den Staat en zijn instellingen, soortgelijke gevolgen met zich bracht.

De Code Napoléon, in 1810 ook in ons land ingevoerd en tot den 1sten October 1838 geldend gebleven, handhaafde den burgerlijken dood als gevolg van de veroordeeling tot den natuurlijken dood en tot levenslange onteerende straffen. De erfenis van den veroordeelde kon worden opgeëischt, alsof hij niet alleen burgerlijk, maar ook physiek dood was. Zijn huwelijk werd als ontbonden beschouwd en hij kon geen ander huwelijk aangaan, niets in rechten ondernemen enz. In Duitschland werd de burgerlijke dood afgeschaft den 31sten Januari 1850, in Frankrijk den 31sten Mei 1854. Artikel 4 van ons tegenwoordig Burgerlijk Wetboek bepaalt, dat geenerlei straf den burgerlijken dood of het verlies van alle burgerlijke rechten ten gevolge zal hebben.

Burgerlijke stand of *staat,* in het Fransch *état civil,* is de boekhouding omtrent de feiten, die van beslissenden invloed zijn op den staat der personen. Deze feiten zijn voornamelijk de geboorte, het huwelijk en de dood. De Wet heeft er voor gewaakt, dat van alle geboorten, huwelijken en sterfgevallen nauwkeurig aanteekening wordt gehouden, waardoor èn het feit zelf, èn de tijd, waarop het voorviel, worden geconstateerd op zoodanige wijze, dat alle belanghebbenden zich daarvan gemakkelijk het bewijs kunnen verschaffen. Vroeger was ook wel hiervoor gezorgd, maar op zeer onvoldoende wijze. In de kloosters werden door de geestelijken die feiten, voor zoo verre zij tot hun kennis kwamen, aangeteekend; ook waar de kloosters verdwenen, bleef de geestelijkheid zich met de aanhouding der doopboeken tot hetzelfde doel belasten; doch de vereischte nauwkeurigheid en volledigheid, de openbaarheid en de zorg van de overheid voor het richtig houden en voortdurend bewaren bleven ontbreken. De Fransche wetgever heeft in den Code Napoléon voorgeschreven, dat er openbare „registers van den burgerlijken stand" zullen gehouden worden, en heeft een reeks van voorschriften gegeven, die de bereiking van het doel verzekeren. De Nederlandsche wetgever heeft dit voetspoor gevolgd. In elke gemeente worden, afzonderlijk voor haar, vijf registers gehouden: een van geboorten, een van huwelijksaangiften, een van huwelijksafkondigingen, een van huwelijken en echtscheidingen en een van overlijden. Bovendien leggen in den lateren tijd plaatselijke verordeningen de verplichting op om bij vestiging in een ge-

meente en bij vertrek daaruit hiervan, ter plaatse in die verordeningen aangeduid, aangifte te doen. De registers van den burgerlijken stand zijn „openbaar", dat is, een ieder kan, ook zonder eenig belang te bewijzen, inzage ervan nemen en er zich afschriften en uittreksels van doen afgeven. Zij leveren van de bedoelde feiten een algemeen en zooveel mogelijk zeker bewijs op: echter niet het eenige; waar vooraf het bewijs geleverd is, dat zekere registers, die gehouden hadden moeten worden, nooit hebben bestaan, of verloren zijn geraakt, of dat een acte daaraan ontbreekt, daar worden andere bewijsmiddelen, als getuigen, bescheiden, huiselijke papieren, bezit van staat enz. toegelaten. Om het tusschenschuiven en wegnemen van bladen te voorkomen, worden de bladzijden vooraf door den president der rechtbank geteekend of geparafeerd. De registers worden in duplo gehouden, behalve die van huwelijksaangiften en -afkondigingen, en in den loop van Januari wordt een der dubbelen met de in simplo gehoudene ter griffie van de rechtbank overgebracht; de loopende registers berusten gewoonlijk in het gemeentehuis. De registers worden gehouden door „ambtenaren van den burgerlijken stand", die door den gemeenteraad worden benoemd. Vroeger bepaalde de wet, dat alleen de burgemeester en de leden van den raad tot ambtenaren van den burgerlijken stand konden benoemd worden, doch sedert 1904 zijn ook anderen benoembaar. In elke gemeente moeten minstens twee ambtenaren zijn. Zij kunnen al of niet bezoldigd worden. In de meeste gemeenten zijn een of meer ambtenaren ter secretarie als bezoldigde ambtenaren van den burgerlijken stand aangesteld, terwijl daarnaast de burgemeester en een of meer raadsleden als onbezoldigde ambtenaren fungeeren en in het bijzonder met de huwelijksvoltrekkingen zijn belast. De Wet omschrijft nu verder uitvoerig de wijze, waarop de acten van den burgerlijken stand worden opgemaakt en ingeschreven, de personen, die daarbij in aanmerking komen, namelijk de partijen, de aangevers en de getuigen, den inhoud van alle acten in het algemeen, en van iedere soort van acten in het bijzonder.

De acten zelf en de uittreksels er van zijn authentieke stukken, en deze laatste verdienen dus geloof onder de dubbele voorwaarde, dat zij overeenstemmen met de registers en dat zij zijn gelegaliseerd (zie *Legalisatie*). In de praktijk wordt de legalisatie evenwel niet altijd noodig geacht. Het richtig houden en bewaren der registers wordt nog gewaarborgd: 1°. door de aansprakelijkheid der ambtenaren jegens de belanghebbenden tot schadeloosstelling voor zooverre deze door verzuimen schade lijden; 2°. door de strafbedreigingen tegen overtredingen inzake den burgerlijken stand; 3°. doordat alle ter griffie van de Rechtbank overgebrachte registers door het Openbaar Ministerie worden nagezien.

Wanneer de registers in het geheel niet hebben bestaan, vernietigd, veranderd of verminkt zijn, wanneer een acte, die daarin had moeten zijn ingeschreven, om welke reden ook, niet ingeschreven is, of daarin eenige misslag is begaan, dan bestaat er volgens de Wet gelegenheid tot aanvulling of verbetering. Geldt het een verbetering in een acte, die nog opgemaakt wordt, dan kan het gebrek door renvooien verholpen worden; maar is het te doen om een acte, die reeds gepasseerd is, dan kan de verbetering of aanvulling alleen bij rechterlijk vonnis bevolen worden.

Omtrent den bijzonderen inhoud der acten in de verschillende registers nog het volgende: de acten van geboorte, in de geboorteregisters in te schrijven, zijn bestemd om het feit, den tijd en de plaats der geboorte, en zooveel mogelijk de afstamming van het kind, te constateeren. De aangifte der geboorte geschiedt binnen drie dagen door personen, op straffe daartoe verplicht. Voor den inhoud der acte maakt het eenig onderscheid, of het kind in of buiten echt geboren is. Bijzondere voorschriften gelden voor het inschrijven van vondelingen en van kinderen, op een zeereis geboren. Nog kan in deze registers voorkomen de erkenning van een onecht kind.

In de registers van huwelijksaangiften en -afkondigingen worden die beide handelingen, die aan elke huwelijksvoltrekking behooren vooraf te gaan, geconstateerd (zie *Huwelijk*). In het register van afkondigingen wordt ook aanteekening gedaan van de sluiting van het voorgenomen huwelijk, zoo die volgt. De registers van huwelijken en echtscheidingen bevatten de akten van huwelijksvoltrekking, welke terstond na die voltrekking worden opgemaakt. Ook komen daarin voor de acten van huwelijken, in een vreemd land aangegaan, voor zoover de echtgenooten, Nederlanders zijnde, hun huwelijk hier te lande als wettig bestaand willen erkend zien. De echtscheiding wordt bij ons niet, zooals in Frankrijk, door den ambtenaar van den burgerlijken stand, maar alleen door den rechter uitgesproken: het vonnis van echtscheiding wordt daarna in de registers van den burgerlijken stand ingeschreven. De overlijdensacten, in de laatste soort van registers ingeschreven, dienen om èn het feit èn den tijd van iemands dood te constateeren.

De ambtenaar van de plaats van overlijden maakt haar op en zendt, zoo dit niet op de woonplaats geschiedt, aan zijn collega te dezer plaatse een uittreksel, opdat ook deze de inschrijving daar in de loopende registers kan doen. De inschrijving geschiedt op de verklaring van twee aangevers; vreemd is het, dat niemand hier bepaald tot die aangifte verplicht is verklaard, en dat de tijd, binnen welken zij moet geschieden, slechts indirect door de bepalingen op de begrafenis is aangewezen.

De geboorte van doode kinderen en het overlijden van kinderen van wie nog geen geboorteacte is ingeschreven, wordt ook in deze registers vermeld; geen eigenlijke overlijdensacte wordt er van opgemaakt, omdat daarin de erkenning zou liggen opgesloten dat het kind geleefd heeft. Van het feit, of zulk een kind al of niet heeft geleefd, hangen soms belangrijke rechten van derden af. Door de aangifte mag op deze vraag niet gepraejudicieerd worden; er wordt nu slechts vastgesteld, dat er een geboor-

te heeft plaats gehad, en het blijft aan alle belanghebbenden vrij, om te bewijzen, of het kind dood ter wereld is gekomen of eerst na de geboorte overleden is.

Bijzondere voorschriften zijn er nog voor het geval, dat iemand overlijdt in een gesticht of in een gevangenis, voor het geval van een gewelddadigen dood, voor het overlijden op een zeereis en voor het overlijden van krijgslieden.

Burgerlijke tijd is de in het burgerlijk leven gebruikelijke tijdrekening, in tegenstelling met de verschillende astronomische tijdrekeningen. Tot het einde van de 18de eeuw vormde de ware tijd van een plaats, de ware plaatselijke tijd, dus de burgerlijke tijd, die door de zonnewijzers werd aangegeven. Nadat echter nauwkeurige uurwerken in gebruik kwamen en de behoefte naar een nauwkeuriger bepaling van den tijd grooter geworden was, deed zich de ongelijkheid van den waren zonnedag storend gevoelen, en men begon het burgerlijk leven naar den gemiddelden zonnetijd te regelen, dus den gemiddelden plaatselijken tijd als burgerlijken tijd te beschouwen. Het eerst gebeurde dit omstreeks 1780 te Gent, waar het oogenblik van den gemiddelden middag door een slag van de groote klok der kathedraal verkondigd werd, korten tijd later nam men ook in Engeland den gemiddelden tijd aan, verder in 1810 te Berlijn, in 1816 te Parijs, in 1832 te Zurich. Daar echter slechts op weinige plaatsen de gemiddelde plaatselijke tijd met voldoende nauwkeurigheid bepaald kon worden, voerde men al spoedig in vele landen den gemiddelden plaatselijken tijd der hoofdstad als tijd voor het land in, zoo bijv. in ons land dien van Amsterdam. De moeilijkheden, die deze indeeling aan het steeds toenemend verkeer in den weg legde, deden in het laatst van de 19de eeuw den zônetijd (zie aldaar) als burgerlijken tijd in sommige landen ontstaan, die zich slechts door een vol aantal uren van den Greenwichtijd onderscheidt. Zoo geldt in Duitschland de Middel-Europeesche tijd, in België en Frankrijk de Greenwich- of West-Europeesche tijd, die juist één uur verschillen. De burgerlijke dag begint met middernacht en wordt in tweemaal 12 uren verdeeld, slechts in Italië telt men de uren tot 24 door.

Burgerlijk huwelijk. Zie *Huwelijk.*

Burgerlijk Recht en **Burgerlijk Wetboek.** Het burgerlijk recht, een vertaling van het Romeinsche *jus civile,* is een onderdeel van het privaatrecht (over *publiek-* en *privaatrecht,* zie onder *Recht).* Op zichzelf vormt het woord een vrij onbepaald begrip, dat eenigszins verduidelijkt wordt door de tegenstellingen, waardoor het geplaatst wordt tegenover andere begrippen. Het *privaatrecht* in zijn geheelen omvang regelt de rechtsbetrekkingen tusschen de personen, zooals zij in het maatschappelijk en familieleven optreden en ter zake van hun persoonlijkheid of vermogen met elkander in aanraking komen. Men onderscheidt het privaatrecht verder in materieel en formeel recht: het eerste regelt de rechten en rechtsbetrekkingen zelf tusschen de personen — het tweede de wijze, waarop, en den vorm, waarin die rechten gehandhaafd moeten worden. Het materieele recht is vervat in het Burgerlijk Wetboek en het Wetboek van Koophandel; het formeele of procesrecht in het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering.

Dat het materieel privaatrecht in twee wetboeken geregeld wordt, staat in verband met de onderscheiding, die gewoonlijk gemaakt wordt tusschen burgerlijk recht in engeren zin en handelsrecht, een onderscheiding, welker recht van bestaan door velen wordt ontkend. Volgens die onderscheiding is het burgerlijk recht het algemeene, voor ieder geldende, het handelsrecht het bijzondere, met het oog op de behoeften des handels ontstane. *Burgerlijk recht* kan dus staan tegenover *handelsrecht,* tegenover *procesrecht,* tegenover *strafrecht,* ook, en dan in den zin van *privaat-,* tegenover *publiekrecht* (waaronder dan vooral wordt verstaan het *staatsrecht),* dat de rechten en rechtsbetrekkingen regelt tusschen den Staat als zoodanig en de individuen.

Het recht is ontstaan uit de gewoonte; rechtspraak en wetgeving, oorspronkelijk in één hand, bevestigden de gewoonte door haar uitspraken; het recht, alzoo meer vast geworden, werd opgenomen in wetten; de wetten, die verwante onderwerpen behandelden, werden in wetboeken bijeenverzameld (gecodificeerd) en zoo is bij de meeste ontwikkelde volkeren de Wet de hoofdbron van het geldende recht, waarnaast de gewoonte slechts geldt, indien de wet er naar verwijst.

Ons burgerlijk recht in engeren zin is gecodificeerd in het Burgerlijk Wetboek. Eerst sinds het begin der 19de eeuw bestaan hier te lande algemeene wetboeken. Vóór 1795, onder de Republiek der Vereenigde Nederlanden, had elk deel van een gewest, elke stad haar eigen geschreven of ongeschreven recht, terwijl daarnaast, evenals in de meeste andere landen, het Romeinsche recht als hulp- of subsidiair recht gold. In den loop der 18de eeuw ontstond alom de behoefte aan algemeene wetboeken, waardoor het recht gemakkelijker toegankelijk zou worden, meer gelijkheid van recht zou ontstaan en de rechtszekerheid zou worden bevorderd. Zoo kwam in 1794 tot stand het „Allgemeine Landrecht für die preuszischen Staaten", in 1811 het „Allgemeine Gesetzbuch für die gesamten Erbländer der Oesterreichischen Monarchie", in 1804 de „Code Civil des Français" die in 1807 den naam kreeg van Code Napoléon. Hier te lande werd na het tot stand komen der staatseenheid in 1795 in het volgende jaar door de Nationale Vergadering het besluit genomen, dat er één algemeene landswet zou zijn, zoo in burgerlijke, als in lijfstraffelijke zaken. De Staatsregeling van 1798 stelde wederom dit beginsel uitdrukkelijk vast en bepaalde zelfs het tijdstip der invoering van de te ontwerpen wetboeken. Eerst onder de regeering van koning *Lodewijk Napoleon* kwam een algemeen burgerlijk wetboek tot stand, dat, zooals de titel „Wetboek Napoleon, ingericht voor het koninkrijk Holland", reeds aanduidt, een wijziging was van den Code Napoléon naar

de behoeften van ons land; den 1sten Mei 1809 trad het in werking. Na de vereeniging van het koninkrijk Holland met het keizerrijk Frankrijk werd dat wetboek vervangen door den „Code Napoléon", welke den 1sten Maart 1811 over het geheele grondgebied van het voormalig koninkrijk Holland verbindend werd verklaard. Tot 1838 bleef dat wetboek hier in werking, toen het op zijn beurt vervangen werd door ons tegenwoordig burgerlijk wetboek.

Na onze bevrijding van Frankrijk in 1813 werd er al spoedig werk van gemaakt, aan het algemeen verlangen te voldoen om een zelfstandige, nationale wetgeving te bezitten. Tengevolge van onderscheiden onvoorziene omstandigheden verliep er nog een vierde van een eeuw, voordat zij tot stand kwam. De geschiedenis dier wetgeving is een aaneenschakeling van benoemingen van commissiën tot vaststelling van beginselen en tot uitwerking en redactie van de aangenomen rechtsregelen; van herziening, omwerking en opnieuw vaststellen van reeds te voren ingediende en behandelde ontwerpen. De deels vermeende en deels wezenlijke strijd van belangen tusschen het noordelijk en het zuidelijk deel van het vereenigd koninkrijk der Nederlanden speelde in de telkens herhaalde herzieningen en beraadslagingen een groote rol en heeft er aanmerkelijk toe medegewerkt, om de voltooiing van het werk te vertragen. Eindelijk had men in 1830 een Wetboek gereed, dat in 1831 zou worden ingevoerd; in dit Wetboek was zeer veel ontleend aan den Code Napoléon, vooral op aandrang van de Belgen. De afscheiding van België vertraagde nogmaals de invoering; ten laatsten male werd een herziening noodig geacht, omdat er nu geen reden meer bestond, de belangen van België te ontzien, en opdat nu het recht volkomen in overeenstemming kon gebracht worden alleen met de behoeften en eischen van Noord-Nederland — en zoo kwam eindelijk ons Burgerlijk Wetboek te voorschijn, dat den 1sten October 1838 in werking is getreden en thans nog geldt. Wel heeft het in den loop der tijden verschillende wijzigingen ondergaan, maar deze betroffen slechts bepaalde, hoewel soms belangrijke punten. Op een *algemeene* herziening is dikwijls aangedrongen en daarvoor zijn ook door Staatscommissiën (die echter niet het *geheele* wetboek omvatten) ontwerpen in gereedheid gebracht, maar op totstandkoming van zoodanige algemeene herziening bestaat voorloopig weinig kans.

Het Burgerlijk Wetboek is verdeeld in vier boeken, tot opschrift hebbende: het 1e. van personen; het 2e. van zaken; het 3e van verbintenissen; het 4e. van bewijs en verjaring. De boeken zijn weder verdeeld in titels; deze vaak weer in afdeelingen. Alle bepalingen zijn gebracht onder een doorloopende reeks van artikelen (2030). Het eerste boek handelt in het algemeen over de personen, met het oog op den verschillenden rechtstoestand, waarin zij zich bevinden, en de rechtsbetrekkingen, waartoe die toestand aanleiding geeft; de personen in het algemeen tit. 1—4; het huwelijk, zijn gevolgen, de ontbinding enz. tit. 5—12; afstamming, verwantschap en gevolgen tit. 13—15; minderjarigheid, voogdij, curateele en afwezigheid tit. 16—19. Het tweede boek behandelt de zaken, de onderscheidingen der zaken en de zoogenaamde zakelijke rechten. Als inleiding: titel 1 begrip en onderscheidingen; tit. 2, 3, 4 de rechten van bezit en eigendom; tit. 5 erfdienstbaarheden; tit. 6—10 rechten van gebruik en genot, zooals erfpacht, vruchtgebruik enz.; tit. 11—17 het erfrecht; tit. 18—20 de rechten, die een schuldeischer boven anderen kan doen gelden op de goederen, die voor zijn inschuld verbonden zijn. De inhoud van het derde boek is gewijd aan de verbintenissen, haar ontstaan en tenietgaan; tit. 1—4 in het algemeen en in de volgende titels de bijzondere verbintenissen, die uit eenige, de meest voorkomende, overeenkomsten ontstaan. Boek IV regelt, als aanhangsel, twee geheel aan elkander vreemde onderwerpen: het bewijs en de verjaring. Het Burgerlijk Wetboek is, hoewel een zelfstandig, toch altijd een deel der geheele wetgeving, en derhalve bestaat er verband en samenhang met de overige wetboeken en met verschillende bijzondere wetten.

Burgerlijk Wetboek. Zie *Burgerlijk Recht.*

Burgerrecht. Zie *Staat.*

Burgers is de naam, die in de Molukken gegeven wordt aan de nakomelingen van inlanders, die in vroeger eeuwen wegens het verrichten van bepaalde diensten door de Oost-Indische Compagnie werden vrijgesteld van het betalen van belasting en het verrichten van heerendiensten. Zij genieten ook heden ten dage nog vrijstelling van de aan de overige bewoners opgelegde belastingen, doch moeten daarvoor schuttersdiensten verrichten. Men vindt ze in de residentiën Amboina, Timor, Menado en Ternate.

Burgers, *Thomas François,* geboren den 15den April 1834 te Graaff-Reinet, werd in Nederland tot predikant opgeleid en daar hij de moderne richting was toegedaan, door de Kaapsche Synode van het predikambt ontzet. Zijn flinke verdediging had ten gevolge, dat hij in zijn ambt werd hersteld, maar hij besloot het nu vrijwillig neer te leggen, om in de Transvaal land te koopen en zich daar als boer te vestigen. Zijn schitterende talenten als redenaar wisten hem daar vele aanhangers te verwerven, die hem tot staatspresident deden verkiezen. Hij aanvaardde in Juni 1872 deze waardigheid. Zijn programma was: 1. regeling van de grenskwesties, 2. verbetering van het inwendig bestuur, 3. afschaffing van het papiergeld, 4. verbetering van het onderwijs, 5. verbinding van de republiek met haar natuurlijke haven, Delagoabaai. Het is *Burgers* niet gelukt vele zijner plannen uit te voeren. Geneigd allerlei zaken tegelijk aan te vangen, miste hij doorzettingsvermogen, en weldra ontbrak hem ook de noodige steun, daar het conservatieve gedeelte der bevolking ongerust werd over de vele plannen, die hij tegelijk wilde uitvoeren. Daarenboven vervreemdde hij de bevolking van zich door een Europeesche reis van bijna $1^1/_2$ jaar, ondernomen, met het doel internationale betrekkingen aan te knoopen en geld te zoeken voor den

bouw van den Delagoa-spoorweg, hetgeen hem slechts ten deele gelukte. Tevens benoemde hij eenige Nederlanders om het onderwijs te verbeteren *(Jorissen, Van Gorkom, Roorda Smit)*. Zijn onderwijswet is echter een doode letter gebleven. Zijn voorstellen tot verbetering van het inwendig bestuur werden door den Volksraad afgewezen; alleen slaagde hij in het afschaffen van het papiergeld. Daarentegen werd de oorlog tegen den kaffer-opstandeling *Secocoeni* op veel te kostbare wijze door hem gevoerd. De algemeene ontevredenheid maakte hem moedeloos en toen de Nataller Sir *Theophilus Shepstone* in 1877 in het land kwam om uitvoering te geven aan de Britsche inlijvingsplannen, stond *Burgers* niet met de noodige flinkheid zijn man. *Shepstone's* aankondiging van de aanstaande annexatie beantwoordde hij slechts met een protest. Hij verliet teleurgesteld en ziek het land en stierf den 9den December 1881 te Richmond.

Burgersdijck, *Franco Petri,* een Nederlandsch wijsgeer, den 3den Mei 1590 te Lier in Delfland geboren, studeerde te Leiden, waar hij de lessen hoorde van *Daniël Heinsius, Dominicus Baudius, Petrus Cunaeus* enz., begaf zich vervolgens naar Saumur, werd er hoogleeraar in de wijsbegeerte en zag zich in 1619 geplaatst te Leiden als professor in de redekunde, daarna in de zedekunde en in 1628 in de natuurkunde, terwijl hij aldaar overleed den 19den Februari 1635. Hij schreef onder anderen: „Idea philosophiae naturalis" (1625 en 1652), „Idea philosophiae moralis" (1626 en 1629), „Institutiones logicae" (1626 en 1635), „Collegium physicum" (1637), „Idea oeconomicae et politicae doctrinae" (1654) enz.

Burgersdijck, Pieter, een zoon van den voorgaande en een rechtsgeleerde en staatsman, werd pensionaris van Leiden en curator van de hoogeschool aldaar. Hij werd van staatswege tot belangrijke zendingen afgevaardigd en overleed in 1691.

Burgersdijk, *Leendert Alexander Johannes,* een Nederlandsch natuur- en letterkundige, den 11den Maart 1828 te Alfen aan den Rijn geboren, studeerde te Leiden medicijnen en wis- en natuurkunde en promoveerde in 1852 in laatstgenoemde faculteit. In hetzelfde jaar werd hij benoemd aan de Militaire Academie te Breda, eerst tot leeraar in de wis- en natuurkunde, daarna tot lector en ten slotte tot hoogleeraar. In 1864 werd hij benoemd tot leeraar in de natuurlijke historie aan de pas opgerichte hoogere burgerschool te Deventer en tot hoogleeraar in hetzelfde vak aan het daarmee verbonden zoogenaamde „Zesde Studiejaar" (een driejarige opleidingscursus voor apothekers, een inrichting, die later is opgeheven). In 1865 werd hij tevens leeraar aan de burgeravondschool en in 1866 directeur der hoogere burgerschool, welke laatste betrekking hij in 1876 neerlegde. In 1876 werd hij ook leeraar in de natuurlijke historie aan het gymnasium. In 1897 nam hij pensioen en vestigde zich te Apeldoorn, waar hij den 15den Januari 1900 overleed.

Behalve onderscheiden verhandelingen schreef *Burgersdijk* een „Leerboek der Plantenkunde" 1856; voorts „De Dieren afgebeeld, beschreven en in hun levenswijze geschetst" (1862—1870, 3 dln.) en „Blikken in den bouw, het leven en de ontwikkeling der lagere dieren" (1878), bovendien met *Koster* en *Winkler* een „Schoolatlas der natuurlijke historie", waarvan hij den 5den druk, doch thans alleen, in 1892 geheel opnieuw bewerkte. Als letterkundige leverde hij een volledige vertaling van *Shakespeare's* werken (1884—1888, 12 dln.; 2de druk, geïllustreerd, 1894, 6 dln.; 3de druk, geïllustreerd, 1898, 2 dln.; 4de druk van een twaalftal tooneelspelen, 1903—1904). Reeds vóór de 1ste volledige uitgaaf was van enkele stukken, alsook van de sonnetten, een afzonderlijke druk verschenen. Verder vertaalde hij, behalve een Latijnsch gedichtje „Moretum", dat onder den titel: „Het Kruidmoes" in „de Gids" van 1896 verscheen, bijna den geheelen Aeschylus en Sophocles. Bij zijn leven verschenen in „de Gids" „Aeschylos' Prometheus" (1880), „de Zeven tegen Thebe" (1891), „de Perzen" (1894) en in het programma van het Deventer gymnasium van 1887 de „Agamemnon". Een volledige uitgaaf der vertaling van „De treurspelen van Aeschylus en Sophocles" werd in 1903 bezorgd (voor zoover *Sophocles* aangaat ook voltooid) door *L. A. J. Burgersdijk Jr.*

Burges, *James,* een Schotsch orientalist, werd in 1832 te Kirkmahoe (Dumfriesshire) geboren. In 1855 werd hij hoogleeraar in de wiskunde te Calcutta, in 1861 te Bombay en in 1886 directeur-generaal van de Archaeological Survey in Indië. In 1891 nam hij zijn ontslag en vertrok naar Edinburg. Behalve eenige meteorologische en natuurkundige geschriften, gaf hij uit: „The temples of Shatrunjaya" (1869), „The antiquities of Somnath, Gignar and Junagar" (1870), „The rocktemples of Elephanta" (1871), „The Cavetemples of India" (1876 met *Fergusson)* en andere archaeologische prachtwerken. Zijn hoofdwerk vormen de verslagen van de „Archaeological Survey of Western India", op kosten der Indische regeering gedrukt en waarvan tot nu toe 5 kwarto-deelen verschenen zijn. *Burges* leidde ook de sedert 1881 verschijnende verslagen van de „Archaeological Survey of Southern India". Sedert 1872 gaf hij te Bombay het belangrijke tijdschrift „Indian Antiquary" uit, waarvan hij in 1884 de redactie neerlegde. In 1888 richtte hij te Calcutta, in vereeniging met andere geleerden, het tijdschrift „Epigraphia Indica" op.

Burgess, *William,* een Engelsch zwemmer, die herhaalde malen beproefde het Kanaal over te zwemmen. Dit is hem den 5den September 1911 gelukt. *Burgess* ging te South Foreland te water, en landde, na 23 uur 40 min. gezwommen te hebben, in de buurt van Calais. Tot nu toe volbrachten slechts *Webb* en *Burgess* dezen uiterst moeilijken tocht.

Burggraaf of *burchtgraaf (burcgravius, burgicomes, praefectus urbis)* was oorspronkelijk de titel van den bewaker of bevelhebber in een burcht van den landsheer, tevens belast met het handhaven van het recht daarbinnen. Toen zulke burchten later in steden veranderden, werden de aloude burchtgraven in stadsgraven

herschapen, die heerschappij hadden over de ingezetenen en er orde en veiligheid handhaafden. Bij het klimmen van de macht der steden zonk echter het gezag der burchtgraven, en hun naam werd later een erfelijke titel. Burggraafschappen waren o.a. in Augsburg, Straatsburg, Neurenberg, Regensburg, Meiszen, Maagdenburg en Brandenburg. Het ambt der burggraven verloor zijn beteekenis reeds in den loop der 13de eeuw. De titel burggraaf is tot op den huidigen dag in eenige vorstelijke families bewaard gebleven. Zoo voeren de koningen van Pruisen den titel van burggraaf van Neurenberg.

In ons land droeg de burggraaf aanvankelijk den titel van kastelein *(castellanus)*. In de 12de eeuw werd hij binnen Vlaanderen en in de 13de eeuw binnen Holland eigenaar van een beleend erfelijk kasteleinschap; de titel burggraaf *(burchgravius)* werd hun omstreeks het begin der 13de eeuw gegeven. Niet alle kasteleins werden sedert echter burggraven genoemd. De laatstgenoemden waren niet alleen slotvoogden, doch tevens plaatsvervangers van den vorst in den burcht en dikwijls ook in een bepaald daaromheen gelegen gebied, waar zij de lagere en soms ook de hoogere jurisdictie uitoefenden.

Burgh, *Albert Coenraadsz,* geneesheer te Amsterdam, werd in 1618 door prins *Maurits* tot lid der regeering aldaar benoemd en vervolgens burgemeester en curator der Doorluchtige school. Bij den plechtigen intocht van *Maria de Medici,* koninginmoeder van Frankrijk, in 1638 was hij een van de regeerende burgemeesters. Vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt als lid van een gezantschap naar Moscovië. In 1630 begaf hij zich daarheen met *Johan Veldtdriel,* oudburgemeester van Dokkum. Zij sloten er een handelsovereenkomst, doch konden het eigenlijke doel van hun tocht niet bereiken, namelijk den vrij- en graanhandel voor de Hollanders met uitsluiting van andere volkeren. In het vaderland teruggekeerd, mocht hij zich toch in de goedkeuring der Staten en den dank der kooplieden verheugen. In 1639 ging hij met *Bernard Coenders van Helpen* naar Denemarken, om eenige ongeregeldheden bij het invorderen van den Sonttol uit den weg te ruimen. In 1647 werd hij nogmaals afgevaardigd naar Moscovië, doch hij overleed op reis te Nowgorod, den 24sten December van laatstgenoemd jaar.

Burgh, Coenraad, heer *van Kortenhoef,* een zoon van den voorgaande, werd geboren te Amsterdam in 1623 en vergezelde in 1647 als gezantschapssecretaris zijn vader naar Moscovië. Na het overlijden van dezen werd hij te Moskou als gezant ontvangen, doch zag zich hier door ramp op ramp getroffen. Eerst ontving hij het bericht van het overlijden zijner moeder, was daarna getuige van een vreeselijk oproer en vervolgens van een ontzettenden brand, die een groot gedeelte der stad verwoestte. Wel werd hij door de Staten-Generaal benoemd tot buitengewoon ambassadeur, doch het gelukte hem niet, een tractaat te sluiten. In 1648 werd *Burgh* schepen van Amsterdam en in 1666, als opvolger van *Hieronymus van Beverningh,* thesaurier-generaal der Unie. Hij was gehuwd met een dochter van den dichter *Pieter Cornelisz. Hooft,* en overleed den 9den November 1669.

Burgh, *Jacob van der,* een Nederlandsch dichter, werd geboren in 1599, studeerde te Leiden in de letteren en de rechten, werd later secretaris van den Frieschen stadhouder *Ernst Casimir* en in 1632 bij graaf *Wolfert van Brederode.* In 1642 was hij agent der Nederlandsche republiek te Luik en werd twee jaren later, op voorspraak van *Huygens,* secretaris der Staatsche gevolmachtigden te Munster. Hij en zijn vriend *Johan Brosterhuysen* verkeerden op vriendschappelijken voet met *Caspar van Baerle,* die hen in een Latijnsche elegie tot de studie der Latijnsche en Grieksche dichters opwekte. *Van der Burgh* behoorde tot de bewonderaars van *Hooft* en *Huygens,* doch schreef zelf louter gelegenheidsgedichten. Verdienstelijk heeft hij zich echter gemaakt door een uitgave der gedichten van *P. C. Hooft,* die hij opzettelijk zonder chronologie bijeenbracht. Hij overleed in 1660.

Burgkmair *(Burckmair), Hans,* een Duitsch schilder en teekenaar, werd in 1473 te Augsburg geboren. Hij ontving eerst onderwijs van zijn vader, den schilder *Thomas Burgkmair,* ging daarna naar *Martin Schongauer* te Kolmar, was na diens dood nog eenigen tijd in den Elzas werkzaam en werd in 1498 in het St. Lucasgild te Augsburg aangenomen. Voor dien tijd schijnt hij naar Italië gegaan te zijn, waar de Venetiaansche kunst invloed op hem uitoefende. Hij heeft ook onder den invloed van *Dürer* gestaan. Keizer *Maximiliaan I* droeg hem vele werken op. *Burgkmair* was een der eerste Duitsche schilders, die den stijl der Italiaansche Renaissance in Duitschland ingang deden vinden. Zijn eerste werken zijn tusschen 1501 en 1504 gedagteekend. Zij stellen drie kerken te Rome, van St. Pieter, St. Jan en Het H. Kruis voor, en bevinden zich in het museum te Augsburg. In zijn „Christus en Maria op den troon" van 1507 in dezelfde verzameling, die ook een „Christus aan het kruis" van 1519 bezit, doet zich de invloed der Renaissance gelden. Van zijn latere schilderijen vertoont „Esther bij Ahasverus" (1528, in de Pinakotheek te München) den invloed der Venetiaansche kunst. De „Slag bij Cannae" (1529, museum te Augsburg) is vooral door de kleederdrachten der 16de eeuw merkwaardig. Voor keizer *Maximiliaan* teekende *Burgkmair* de houtsneden als de „Weiszkunig" bekend, waarvan de oorspronkelijke blokken te Graz bewaard gebleven zijn. Ook de reeksen van houtsneden die den „Zegetocht van Maximiliaan" en „Oostenrijksche heiligen" voorstellen, zijn van hem. Eindelijk moet zijn „Tournooi-boek" genoemd worden. *Burgkmair* overleed te Augsburg in 1531.

Burglen, een dorp in het Zwitsersche kanton Uri, 560 m. boven de oppervlakte der zee, aan den mond van het Schächendal, telt bijna 2000 inwoners. Volgens de sage is het de geboorteplaats van *Wilhelm Tell* (zie aldaar).

Burgos is de naam van een Spaansche provincie in Oud-Castilië. Zij grenst ten N. aan de provincies Santander en Vizcaya, ten O. aan Alava, en Logroño, ten Z. aan Soria en Segovia

en ten W. aan Valladolid en Palencia. De provincie beslaat een oppervlakte van 14 196 v. km. en telt (1910) 346 927 inwoners (24 op 1 v. km.)

Burgos is de hoofdplaats der gelijknamige Spaansche provincie (zie aldaar). Zij ligt 851 m. boven de oppervlakte der zee, amphitheatersgewijze gebouwd tegen een heuvel, aan den rechter oever van de Arlanzon en aan den Noorder spoorweg. De stad bezit een vervallen citadel, oude muren met torens, verscheidene openbare pleinen, zooals de Plaza Mayor (met het gedenkteeken van *Karel III*) en een mooi plantsoen (Espolón). Onder de gebouwen moet in de eerste plaats de mooie Gotische hoofdkerk uit de 13de eeuw genoemd worden, waaraan in de jaren 1442—1458 door den Duitschen meester *Johann van Keulen* een prachtige voorgevel en twee 84 m. hooge torens met opengewerkte spitsen en verder in 1487 een prachtig gedecoreerde kapel met de graftomben van den connétable *Velasco* van Castilië en zijn gemalin toegevoegd werden. Naast de overige kerken zijn het aartsbisschoppelijk paleis, het stadhuis en de door *Philips II* ter eere van den eersten graaf van Castilië, *Fernan Gonzalez*, opgerichte triomfboog bezienswaardige bouwwerken. Links van de Arlanzon ligt de groote voorstad La Vega, ten W. de voorsteden Las Huelgas en San Pedro, die door de rivier, waarover drie bruggen liggen, gescheiden worden. De stad telt (1910) 31 489 inwoners. De voornaamste middelen van bestaan zijn de wol- en kaashandel, de linnen- en lederfabricage. Burgos is de zetel van een kapitein-generaal, een gouverneur, een aartsbisschop, een Hof van Appèl en een handelsrechtbank. Het is een der sterkste vestingen van Spanje en heeft een technische school, een seminarium voor onderwijzers en priesters, een museum, een bibliotheek en verscheidene inrichtingen van weldadigheid. Bij Burgos ligt de abdij *Santa Maria de las Huelgas*, door *Alphonsus VIII* gesticht, wier abdes bisschopsrechten had. Burgos (of liever het nabijgelegen dorp *Vivar*) is de geboorteplaats van den nationalen held *Cid* (zie aldaar), wiens overblijfselen, evenals die van zijn gemalin *Jimena*, in 1842 uit het nabijgelegen klooster San Pedro de Cardena naar het stadhuis van Burgos overgebracht werden; de plaats, waar zijn huis stond, wordt sedert 1784 door drie steenen gedenkteekens aangeduid. Niet ver van de stad verwijderd bevindt zich ook het beroemde Karthuizer klooster *Miraflores*, eveneens door *Johann van Keulen* gebouwd, met de graftomben van koning *Johann II* en zijn gemalin *Isabella*.

Burgos werd omstreeks 900 op de plaats der verwoeste stad *Cauca (Auca)* of van het oude *Deobrigula* gebouwd en werd de residentie der graven en koningen van Oud-Castilië. *Alfonsus VI* verlegde den bisschopszetel van Gamonal naar deze stad. In 1574 werd Burgos tot een aartsbisdom verheven. Den 10den November 1808 overwonnen hier de Franschen onder *Soult* de Spanjaarden onder markies *van Belveder*. De door 2000 Franschen onder generaal *Drubeton* verdedigde citadel werd van den 19den September tot den 29sten October 1812 door *Wellington* vruchteloos belegerd.

Burgsdorf, *Friedrich August Ludwig von,* een Duitsch beoefenaar der boschcultuur, den 23sten Maart 1747 te Leipzig geboren, trad reeds vroeg in Franschen krijgsdienst, maar moest de wijk nemen, toen hij aan den neef van generaal *Valières* bij het spel een doodelijke wond had toegebracht. Hij begaf zich in 1762 naar Georgenthal in Thüringen, om zich op den boschbouw toe te leggen, werd in 1764 jachtpage aan het Hof te Gotha en reisde sedert 1767 in Duitschland, Engeland, Nederland en Frankrijk. Na zijn terugkeer bezocht hij de boschbouwkundige colleges te Berlijn, kocht in 1777 het ambt van secretaris der boschcultuur, waaraan het bestuur van het Tegeler boschdistrict bij Berlijn verbonden was, en legde zich met ijver toe op het aankweeken van vreemde houtsoorten, terwijl hij tevens een uitgebreiden zaadhandel opende. Zijn „Handbuch der Forstwissenschaft" (dl. 1: „Forstwissenschaften", Berlijn 1788; 3de druk 1800, dl. 2: „Höhere Forstwissenschaften", Berlijn 1796; 3de druk 1805; „Einleitung in die Dendrologie", Berlijn 1800, 2de druk 1805), bezorgde hem het professoraat in de boschcultuur te Berlijn (1787). Daarna werd hij directeur der boschbouwkundige school en opperhoutvester der Kurmark. Hij overleed den 18den Juni 1802 te Berlijn. Hij schreef nog: „Beiträge zur Erweiterung der Forstwissenschaften" (1870), „Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten in systematischen Abhandlungen", waarvan slechts „Die Buche" (1783) en „Die einheimischen und fremden Eichenarten" (1787—1800) in het licht verschenen, en „Anleitung zur sichern Erziehung der einheimischen und fremden Holzarten" (1805, 2 dln., 3de uitgave).

Burhanpur, *Boerhanpoer* of *Boorhaunpoor*. Zie *Boorhaunpoor*.

Buri is in de Noorsche fabelleer de vader van *Bor* en de grootvader van *Odin, Wili* en *We*. Door het likken der koe *Audumbla* aan de met rijp en zout bedekte steenen ontstond onder haar tong op den eersten dag het hoofdhaar van een man, op den tweeden dag een hoofd en op den derden het overig gedeelte van het lichaam, en *Buri* was geschapen.

Buri is volgens *Tacitus* de naam van een Suevischen stam, waarschijnlijk gevestigd tusschen de Oder, de Karpaten en den Weichsel. De Buri stonden *Trajanus* bij tegen de Daciërs en *Marcus Aurelius* in den strijd tegen de Quaden, en worden vermeld als vrienden der Romeinen.

Buri, *Maximiliaan von,* een Duitsch jurist, den 7den Maart 1825 te Büdingen in het grootshertogdom Hessen geboren, studeerde te Giessen en te Heidelberg, was officier van Justitie en Procureur-Generaal te Giessen en te Darmstadt en werd in 1879 benoemd tot raadsheer aan het rijksgerechtshof te Leipzig. In 1896 werd hij gepensionneerd en overleed den 20sten April 1902 te Wiesbaden. Hij schreef vele werken op juridisch gebied, o.a.: „Zur Lehre von der Teilnahme an dem Verbrechen und der Begünstigung" (Giessen 1860), „Ueber Kausalität und deren Verantwortung" (Leipzig 1873), „Einheit und Mehrheit der Verbrechen" (Stuttgart 1879), „Die Kausalität und ihre strafrecht-

lichen Beziehungen" (Stuttgart 1885). Een verzameling opstellen verscheen onder den titel: „Beiträge zur Theorie des Strafrechts und zum Strafgesetzbuch" (Leipzig 1894).

Burián von Rajecz, *Stephanus* vrijheer, een Oostenrijksch-Hongaarsch staatsman, werd den 15den Januari 1851 te Stampfen bij Pressburg uit een tot den lageren Hongaarschen adel behoorende familie geboren. Na te Pressburg en Weenen zijn studiën volbracht te hebben, trad hij als leerling-consul in den diplomatieken dienst. Achtereenvolgens was hij werkzaam bij de consulaten te Alexandrië, Boekarest en Belgrado. Van 1899 tot 1903 was *Burián* consul-generaal te Sofia, daarna te Stuttgart, en ten slotte buitengewoon gezant van Oostenrijk-Hongarije te Athene. In Juli 1903 werd hij benoemd tot rijksminister der gemeenschappelijke financiën en volgde hij tevens baron *Kallay* op als chef van het bestuur over Bosnië en Herzegowina, welke functie hij tot den 20sten Februari 1912 bekleedde.

Na het aftreden van graaf *Berchthold,* den 13den Januari 1915, aanvaardde *Burián* de portefeuille van buitenlandsche zaken, in welke benoeming men den invloed van graaf *Tissa* meende te bespeuren, tot wiens politieke geestverwanten *Burián* behoort.

Buridan, *Jean,* een Fransch schrijver en wijsgeer, omstreeks 1300 te Béthune in het graafschap Artois geboren, studeerde te Parijs onder *Occam* en was evenals deze, nominalist, werd omstreeks 1350 leeraar in de godgeleerdheid en wijsbegeerte en overleed na 1358. Hij verwierf grooten lof door zijn verklaring der wijsbegeerte van *Aristoteles.* Volgens sommigen moest hij eenigen tijd de wijk nemen naar Weenen, waar hij een school stichtte, uit welke zich later de universiteit ontwikkeld heeft. Van zijn geschriften moeten genoemd worden: „Summula de dialectica" (Parijs 1487) en „Compendium logicae" (Venetië 1489). De zoogenaamde ezelsbrug *(pons asinorum)* wordt, hoewel waarschijnlijk ten onrechte, op hem teruggevoerd. Men verstaat daaronder een middel, waardoor men het werk voor leerlingen gemakkelijk maakt, zoodat ze weinig of niet behoeven na te denken. Om te bewijzen, dat elke handeling door den wil bepaald wordt, voerde hij een voorbeeld aan, dat onder den naam van „Buridans ezel" bekend is. Hij beweerde namelijk, dat een ezel, die evenveel honger als dorst heeft, tusschen een schoof haver en een bak water zou weifelen, totdat hij van gebrek was omgekomen, en dat zulks ook zou plaats hebben met een hongerigen ezel, die zich tusschen twee gelijke bosjes hooi bevindt.

Burkard Waldis. Zie *Waldis.*

Burke, *Edmund,* een Britsch schrijver, redenaar en staatsman, werd geboren te Dublin den 12den Januari 1729, ontving een klassieke opleiding te Ballytore in het graafschap Kildare, waar hij reeds het treurspel „Koning Alfred" schreef, en studeerde voorts te Dublin en te Londen, waar hij zich toelegde op de kennis der rechtsgeleerdheid en wijsbegeerte, alsmede op die der Oude en Nieuwe talen. Nadat hij vruchteloos gedongen had naar een hoogleeraarsambt aan de universiteit te Glasgow, moest hij, wegens gebrek aan middelen, zich bezig houden met correctiewerk voor uitgevers en met het leveren van dagbladartikelen. In 1756 gaf hij anoniem zijn „Vindication of natural society" in het licht, een fijne persiflage der wijsbegeerte van *Bolingbroke,* maar zijn boek werd te weinig begrepen, om opgang te maken. Daarentegen baarde zijn „Philosophical inquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful" (1757) in Engeland en Duitschland groot opzien, waarna het tijdschrift: „Annual Register", hetwelk hij sedert 1758 redigeerde, hem aanzienlijke voordeelen opleverde. Van 1759 tot 1764 was *Burke* particulier secretaris van *William Gerard Hamilton.* Daarop stelde hem in 1765 de markies *van Rockingham* tot particulier secretaris aan en door dezen verkreeg hij een plaats in het Parlement, waar hij door zijn redenaarstalenten spoedig een rol speelde en voornamelijk de Amerikaansche „stamptax" (het verplichte gebruik van gezegeld papier) bestreed. Na het aftreden van *Rockingham* behoorde hij tot de oppositie tegen het ministerie-*Pitt.* Toen verscheen zijn „Short account of a short administration" (1766). In 1768 werd hij herkozen en gaf zijn „Thoughts on the cause of the present discontents" (1770) in het licht, waarin hij zijn denkbeelden over de Britsche constitutie uiteenzette. Toen in 1771 het heffen van belastingen in Amerika ter sprake kwam, verhief hij zijn stem vóór de rechten der koloniën en tegen den oorlog, zoodat de kolonie New-York hem in datzelfde jaar tot haar agent te Londen benoemde. Vervolgens werd hij te Bristol gekozen en zag zich gesteund door *Fox.* Onvermoeid bestreed hij de denkbeelden van *North* omtrent den Amerikaanschen oorlog, en den 22sten Maart 1775 bracht hij in het Parlement de beroemde 13 artikelen ter tafel, die den grondslag eener verzoening van het Moederland met de Koloniën zouden vormen, doch te vergeefs. De bill van *Pitt* tot hervorming van het Parlement noemde hij revolutionnair, en hij zelf diende een andere bill in voor de „economical reform" en maakte zich hierdoor gehaat bij de bezitters van sinecures, gelijk hij zich vroeger het ongenoegen des volks berokkend had door Amerika te verdedigen. Toen in 1780 het Parlement ontbonden werd, werd hij te Bristol niet herkozen, omdat hij ten behoeve van Ierland vrijen handel en zachtere bepalingen omtrent de R.-Katholieken verlangde, maar werd nu afgevaardigde voor Malton. Toen *Rockingham* in Maart 1782 weder optrad als minister, werd *Burke* lid van 's konings geheimen raad (Privy council) en betaalmeester van het leger. Daar later het ministerie-*Shelbourne* aan Amerika geen volkomen onafhankelijkheid wilde vergunnen, plaatste *Burke* zich met *Fox, Cavendish* en anderen nogmaals op de banken der oppositie. Onder het coalitieministerie van 1783 werd hij weder betaalmeester. Toen echter de door *Fox* ingediende India-Bill verworpen werd, trad het ministerie nog in hetzelfde jaar af. Een jaar later werd hij tot rector der universiteit te Glasgow benoemd en heeft sinds dien tijd niet weer tot de Regeering behoord.

Toch speelde hij in het Parlement een invloedrijke rol. Hij bestreed met kracht het voornemen van *Pitt* om het Parlement te ontbinden, en toen de gouverneur-generaal *Warren Hastings* uit Hindostan terugkeerde, beschuldigde *Burke* dezen van onwettigen dwang en van knevelarij jegens de Indische vorsten. Gedurende een beraadslaging over een handelstractaat met Frankrijk (Januari 1787) tastte hij *Pitt* aan met de scherpe wapens der spotternij, en toen in 1788, wegens de ongesteldheid van *George III*, een regentschap zou worden ingesteld, bestreed hij deze voordracht op een scherpe wijze en veroorloofde zich zelfs oneerbiedige uitdrukkingen jegens den zieken vorst. Bij het uitbarsten der Fransche Omwenteling openbaarde hij zijn meening over die gebeurtenis in zijn beroemd geschrift: „Reflections on the revolution in France" (1790), hetwelk in geheel Europa met belangstelling gelezen werd en grooten invloed had op de volksgezindheid in Engeland. Toen *Fox* de Fransche Revolutie een der roemrijkste gebeurtenissen noemde, die ooit hadden plaats gehad, en den voorslag deed, het leger in te krimpen en volkomen op Frankrijk te vertrouwen, verklaarde *Burke*, die aldaar niets zag dan goddeloosheid en wanorde, dat de wegen van hem en zijn vriend voortaan uiteenliepen, en hij schaarde zich aan de zijde van *Pitt*. In 1794 ontving hij van den koning een pensioen, maar verdedigde zich met kracht tegen het verwijt, dat hij vatbaar zou wezen voor omkooping. Reeds vroeger verliet hij het Parlement en begaf zich naar zijn villa Beaconsfield. In dat jaar verloor hij zijn zoon, en nu beijverde hij zich, om weldadigheid te bewijzen aan de kinderen der Fransche uitgewekenen. De waardigheid van pair wees hij van de hand, en zonder bovenvermeld pensioen zou hij zijn laatste levensjaren in kommer en ellende hebben doorgebracht. Zijn staatkundig leven verdedigde hij in 1796 in „A letter to a noble Lord", dat in korten tijd 13 drukken beleefde. Ook schreef hij over de vredesonderhandelingen met Frankrijk zijn „Thoughts on a regicide peace" (1796). Hij overleed den 9den Juli 1797. In 1894 werd voor hem te Bristol een standbeeld onthuld. Van de uitgaven zijner werken moet de Londensche van 1852 (8 dln.) vooral genoemd worden. De laatste verscheen in 1898 in 12 dln., een bloemlezing in 1897 in 3 dln. Zijn redevoeringen verschenen verzameld in 1816 in 4 dln. Zijn brieven, redevoeringen enz. over de Iersche aangelegenheden zijn door *M. Arnold* uitgegeven (1881). *Burke* was een der beste leeraars op het gebied van het Calvinistische staatsrecht en zijn geschriften zijn van grooten invloed geweest op *Groen van Prinsterer's* „Ongeloof en Revolutie".

Burke, *William*, een schoenmaker te Edinburgh en een berucht moordenaar, werd in 1792 in Ierland geboren en verkocht in 1827 het lijk van een in zijn huis gestorven man aan een dokter *Knox* voor anatomische onderzoekingen. Door de gemakkelijke winst verlokt, bedwelmde hij met zijn buurman *Hare* een persoon eerst door sterken drank; daarna hield *Hare* hem neus en mond dicht, terwijl *Burke* zorgde, dat hij niet te veel geweld maakte met armen en beenen. Vervolgens legden zij het lijk in een kist, totdat het koud genoeg was, om het aan den man te brengen. Nadat reeds 15 personen op die wijze waren omgekomen, werden de misdadigers gevat, veroordeeld en in 1828 ter dood gebracht. Na dien tijd is een werkwoord *burken* (to burke) ontstaan, dat de beteekenis heeft van heimelijk vermoorden.

Burke, Sir *John Bernard*, een Engelsch geslacht- en wapenkundige, werd den 5den Januari 1814 te Londen geboren. In 1839 werd hij advocaat te Londen, in 1853 verkreeg hij de waardigheid van Ulster king of arms en in 1854 den titel van doctor honoris causa der universiteit te Dublin en dien van ridder. Hij overleed den 12den December 1892 te Dublin. De belangrijkste zijner talrijke geschriften zijn: „Genealogical and heraldic dictionary of the landed gentry" (nieuwe uitgave 1891), „Anecdotes of the aristocracy" (nieuwe uitgave 1855), „Family romance, episodes in the domestic annals of the aristocracy" (3de druk 1861), „The book of the orders of knighthood" (1858), „Rise of the great families" (nieuwe uitgave 1882), „Vicissitudes of families" (nieuwe uitgave 1883), „The book of precedence" (1881), „General armoury of England" (1883) en „Genealogical and heraldic history of the colonial gentry" (1891). Zijn grootste verdienste is de voortzetting van den door zijn vader *John Burke* (gestorven in 1848) in 1831 gestichten „Dictionary of the Peerage and Baronetage of the United Kingdom", een standaardwerk, dat als een soort Engelsche „Almanach de Gotha" is te beschouwen.

Burke, *Robert O'Hare*, een Australisch ontdekkingsreiziger, werd geboren in 1820 te St. Cleram in het Iersche graafschap Galway, werd geplaatst op de militaire academie te Woolwich, zette zijn studiën in België voort en nam daarna dienst in het Oostenrijksche huzarenregiment *Radetzky*. In 1848 was hij opgeklommen tot den rang van ritmeester, maar keerde toen naar Ierland terug. In 1853 ging hij als inspecteur van politie naar Melbourne in Australië, daarna als commandant naar Karlsruhe aldaar en vervolgens naar het district Beechworth, waar hij de betrekking van districts-inspecteur bekleedde. In 1858 ondernam hij een onderzoekingstocht naar de binnenlanden van Australië. Tot wetenschappelijken reisgenoot had hij een jongen arts, *William John Wills;* voorts werd hij vergezeld door den plantkundige *Becker* en door *Brahe*, beide Duitschers, door *King, Gray, Patton, Wright* enz. Met 24 rij- en lastkameelen werd de tocht in 1860 van Melbourne uit aanvaard. Te Menindie aan de Darling vormde hij een eerste depôt, een tweede aan de Cooper. Bespeurende, dat de gezamenlijke tocht te veel tijd vereischte, zette hij met *Wills, King* en *Gray* de reis den 16den December 1860 naar het noorden voort, terwijl de overigen aan de Cooper zouden achterblijven en zijn terugkomst afwachten. Twee dagen volgden zij den loop van de Cooper en begaven zich toen noordwestwaarts, waar zij weldra „de Groote rotswoestijn" bereikten. Nadat zij door een kale, slijke-

rige vlakte waren getrokken, vonden zij een beek met helder water en aldaar de rivier Eyres, welker noordwestwaarts loopend dal zij verlieten, om zich noordoostwaarts te begeven. Den 20sten Januari 1861 werd de Carpentariagolf bereikt. Het moeilijkste gedeelte van hun taak — de terugtocht — moest echter nog volbracht worden. Inmiddels waren er zulke geweldige regenbuien gevallen, dat de lage vlakten onder water stonden. Om gemakkelijker te kunnen reizen, moest men de kameelen van een gedeelte van hun last ontheffen. *Gray* bezweek onder de vermoeienissen van den tocht. Toen zij het depôt aan de Cooper weer bereikt hadden, vonden zij dit verlaten. Na eenige dagen rust begaf *Burke* zich met de zijnen op reis in de richting van Adelaïde; zij moesten echter wegens gebrek aan water terugkeeren. Inmiddels had een hulpexpeditie onder *Brahe* bij haar terugtocht *Wright* ontmoet, die met nieuwen voorraad van de Darlingrivier kwam en gedurende de reis dr. *Becker* door den dood verloren had. Gezamenlijk gingen zij weder naar de Cooper, doch daar het gat, aan den voet van een boom gemaakt, waarin men papieren en levensmiddelen geborgen had, door *Burke* onderzocht en weer op dezelfde wijze bedekt was geworden, en zich dus geheel en al in denzelfden toestand vertoonde, als zij het verlaten hadden, namen zij den terugtocht aan.

Toen *Brahe* en *Wright* te Melbourne de tijding brachten, dat de 4 reizigers spoorloos verdwenen waren, werkten particulieren en Regeering samen, om hun spoor terug te vinden. Een stoomboot werd naar de Golf van Carpentaria, een expeditie van Adelaïde en een andere van Moretonbaai naar het binnenland gezonden. *Brahe* en *Alfred Howitt* vertrokken met nieuwe lastgeving weder naar de Cooper. Zij kwamen te laat. Eerst stierf *Wills*, toen *Burke* (28 Juni 1861) den hongerdood. *King* trok met groote moeite verder en voegde zich bij een troep inboorlingen, bij welke hij bleef, totdat de expeditie van *Brahe* en *Howitt* hem aldaar aantrof en met hem naar Melbourne terugkeerde. De overblijfselen van *Burke* en *Wills* werden eerst aan de Cooper ter aarde besteld, maar later naar Melbourne overgebracht, waar men voor beiden een standbeeld heeft opgericht.

Burkersdorf is een dorp in het district Schweidnitz, in den omtrek van Breslau, gelegen aan de rivier de Weistritz. Het telt ongeveer 300 inwoners en is in de geschiedenis bekend door een slag, die daar geleverd is door *Frederik den Groote* tegen de Oostenrijkers, den 21sten Juli 1762, waarbij de Pruisen onder de generaals graaf *Neuwied* en *Von Möllendorf* de Oostenrijkers onder *Daun* versloegen.

Burkhard, *De heilige*, werd door *Bonifacius* tot bekeering der Thüringers uit Engeland geroepen en tot eersten bisschop van Würzburg gewijd. Hij bevond zich bij het gezantschap, hetwelk naar Rome vertrok, om er de afzetting van *Chilperic* en de benoeming van *Pepijn* tot koning der Franken te bewerken. Hij was zeer afkeerig van allen noodeloozen pronk, zoodat een stok van vlierhout hem tot bisschopsstaf diende. Hij overleed in 753.

Burkhardt, *Karl August Hugo*, een Duitsch schrijver, werd den 6den Juni 1830 te Jena geboren. Hij studeerde te Berlijn en te Jena in de geschiedenis en wijsbegeerte en werd daarna aangesteld als conservator aan het Germaansche museum te Neurenberg. In 1862 werd hij belast met de leiding van het groothertogelijke Saksische geheime archief en staatsarchief en ten slotte benoemd tot archivaris van het Ernestijnsche archief en tot groothertogelijk archiefdirecteur. Hij overleed in 1910 te Jena. Behalve omvangrijke bijdragen in tijdschriften en encyclopedieën, schreef hij: „Der historische Hans Kohlhase und Heinrich von Kleists Michael Kohlhas" (Leipzig 1864), „Dr. Martin Luthers Briefwechsel" (1866), „Goethe und Komponist Kayser" (1879), „Urkundenbuch der Stadt Arnstadt" (1883), „Briefe von Goethes Mutter an die Herzogin Anna Amalia" (1885), „Hand- und Adressbuch der deutschen Archive" (1887), „Das Repertoire des Weimarischen Theaters unter Goethes Leitung" (1891), „Goethes Unterhaltungen mit dem Kanzler Friedrich von Müller" (2de druk 1898) e.a.

Burleigh, een Engelsch staatsman. Zie *Cecil*.

Burlesk, afkomstig van het Italiaansche woord *burla*, dat spot, *scherts* beteekent, is het komieke, losgemaakte van het ideale, alzoo het *laag-komieke*. In burleske uitdrukkingen is het belachelijke en ongerijmde het eenige doel, terwijl de middelen, om dat belachelijke en ongerijmde voort te brengen, op groote schaal worden gebruikt. In de poëzie openbaart zich het burleske vooral in het spotdicht *(versi burleschi)* en in het komische drama, daarnaast in de travestie. In de beeldende kunst treedt het vooral op in de caricatuur. Een klassiek voorbeeld voor het burleske is de „Batrachomyomachia" (zie aldaar). In Italië hebben *Francesco Berni* en *Carlo Gozzi* veel goeds op het gebied van het burleske geleverd. *Scarron* en *Blumauer, Rabelais* en *Fischart* zijn in denzelfden geest werkzaam geweest. Ook in onze oud-Nederlandsche kluchten zoekt men het burleske niet te vergeefs.

Burlingame, *Anson*, een Amerikaansch staatsman, werd den 14den November 1820 te Neuberlin (New-York) geboren, nam aan de westelijke grenzen der Unie aan geografische opmetingen deel en sloot met verschillende Indianenstammen verdragen. Daarna studeerde hij in de rechtswetenschappen en werd advocaat te Boston. In 1852 werd hij lid van den Senaat in Massachusetts, ondersteunde als lid der republikeinsche partij de verkiezing van *Abraham Lincoln* in 1860 en werd door dezen in 1861 benoemd tot Amerikaansch gezant te Weenen. Als vriend van Italië was hij de Oostenrijksche regeering niet aangenaam, zoodat hij deze betrekking van de hand wees en als gezant naar China vertrok. Hier verwierf hij in zoo hooge mate het vertrouwen der Chineesche regeering, dat hij er met de hoogste Chineesche eerbewijzen werd gehuldigd en den last ontving, zich tot de machtigste volkeren der aarde te begeven en deze over te halen de Chineezen zóó te behandelen, als zij zelf wenschten van de Chi-

neezen behandeld te worden. In 1868 begaf hij zich naar de Vereenigde Staten en naar verschillende landen van Europa en sloot er een reeks verdragen, bijv. met de Noord-Amerikaansche Unie, met Frankrijk, Engeland en Pruisen, in naam van China. Gedurende zijn onderhandelingen met Rusland overleed hij te St. Petersburg den 23sten Februari 1870.

Burlington is de naam van een stad in het graafschap Chittenden in den Noord-Amerikaanschen staat Vermont. Zij is gelegen op den oostelijken oever van het meer Champlain en aan den Centraal-Vermont-spoorweg, bezit een staats-universiteit en akkerbouwschool, openbare bibliotheken, levendige industrie, stoombootvaart en handel, en telt (1910) 20 468 inwoners.

Burlington is een stad in het gelijknamige graafschap van den staat New-Yersey. Zij ligt aan de Delaware, 16 km. boven Philadelphia, waarmee zij in spoorweg- en stoombootverbinding staat. De stad heeft een Episcopal college, een hoogere burgerschool voor meisjes, een openbare bibliotheek, schoenenfabrieken, levendigen handel en telt ongeveer 10 000 inwoners. Burlington werd in 1667 als *New Beverley* gesticht.

Burlington is de naam der hoofdstad van het graafschap Des Moines in den Noord-Amerikaanschen staat Iowa. Zij ligt aan de Mississippi, is een kruispunt van spoorwegen en heeft een Baptistenuniversiteit, een handelsschool, handel en industrie en telt (1910) 24 324 inwoners.

Burma. Zie *Birma.*

Burman, *Frans,* een nakomeling van een aanzienlijk Keulsch geslacht, werd in 1628 te Leiden geboren, waarheen zijn ouders de wijk hadden genomen, om zich aan de vervolging der Spanjaarden te onttrekken. Hij studeerde te Leiden in de godgeleerdheid, werd eerst predikant te Hanau, toen onderregent van het Staten-College te Leiden en in 1662 gewoon hoogleeraar in de theologie te Utrecht. Hij overleed aldaar den 12den November 1679. Tot tweemalen toe — telkens te vergeefs — beriep men hem als hoogleeraar te Leiden. Hij bewoog zich in de richting van *Coccejus,* was zeer eigenzinnig, maar toch vredelievend, en bijzonder werkzaam. Hij schreef menige „Verklaring" over de boeken des Bijbels, namelijk: „Over de Vijf boeken van Mozes" (1660 en 1680), „Over de boeken Jozua, Ruth en Richteren" (1683) „Over de boeken van Samuël" (1678) en „Over de boeken der Koningen, Kronijken, Esra, Nehemia, Esther" (1683). Zijn hoofdwerk is echter: „Synopsis theologiae et speciatim foederum Dei ab initiis seculorum usque ad consummationem eorum" (1671, 1681, 1687, 1691, 1699, 1707). Voorts hebben zijn leerlingen eenige andere Latijnsche geschriften van hem uitgegeven.

Burman, Peter, Nederlandsch philoloog en oudste zoon van den voorgaande, werd geboren te Utrecht den 6den Juli 1668. Hij studeerde er in de letteren onder *Johan Georg Graevius,* bepaalde zich daarna tot de rechten, bezocht eenigen tijd de Leidsche hoogeschool, keerde naar Utrecht terug, promoveerde er in de rechten in 1688, deed een reis door Duitschland en Zwitserland en vestigde zich als advocaat in zijn geboortestad. De Staten van Utrecht benoemden hem in 1691 tot ontvanger der bisschoppelijke tienden, en de curatoren der hoogeschool droegen hem in 1696 het ambt van hoogleeraar in de geschiedenis en welsprekendheid op, en later dat in de Grieksche taal en staatswetenschap. In 1714 volbracht hij een reis naar Parijs, waar hij de bibliotheken doorsnuffelde en de vriendschap verwierf van *Bernard de Montfaucon.* In 1715 aanvaardde hij het ambt van hoogleeraar in de geschiedenis, welsprekendheid en Grieksche taal te Leiden en werd vervolgens bekleed met het toezicht op de bibliotheek. Hij was vlug en sterk van lichaam, opgeruimd van geest, oprecht en waarheidlievend en doorkneed in de kennis der Oude letteren. *Burman* overleed te Leiden den 31sten Maart 1741. Behalve eenige „Orationes", bij verschillende gelegenheden gehouden, heeft hij een groot aantal uitgaven van Latijnsche prozaschrijvers en dichters uitgegeven en eenige oorspronkelijke Latijnsche geschriften geleverd, zooals: „De vectigalibus populi Romani" (Utrecht 1694; 2de uitgave 1737) en „Sylloge epistolarum" (Amsterdam 1727, 5 dln.), terwijl zijn bundel Latijnsche gedichten na zijn dood onder den titel: „Petri Burmanni Poëmatum libri IV" (1745) in het licht verscheen.

Burman, Frans, een broeder van den voorgaande, den 15den Mei 1671 te Utrecht geboren, studeerde aldaar, te Leiden, te Franeker, te Groningen en te Dordrecht in de letteren, wijsbegeerte en godgeleerdheid, legde zich vooral ook toe op de Oostersche talen, werd eerst predikant te Koudum, toen te Brielle, en ging in 1702 als hofprediker met het Staatsch gezantschap naar Engeland, waar hij vriendschapsbetrekkingen aanknoopte met de hoogleeraren te Cambridge en te Oxford. Het Latijnsche dagboek, gedurende dien tijd gehouden, is in 1828 door dr. *A. Capadose* uitgegeven. Na zijn terugkeer werd hij beroepen te Nijmegen en te Enkhuizen; hij koos laatstgenoemde standplaats, verwisselde die in 1705 met Amsterdam en werd in 1715 hoogleeraar in de godgeleerdheid te Utrecht. Slechts kort bekleedde hij die betrekking, daar hij den 21sten September 1719 overleed. Van hem hebben wij, behalve eenige andere werken: „De Harmonie ofte overeenstemmige der vier H. Evangelisten" (1713).

Burman, Kasper, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Utrecht in 1696, genoot een zorgvuldige letterkundige opvoeding en legde zich vooral toe op de oudheid- en geschiedkunde des vaderlands. Hij werd raad, schepen en burgemeester van Utrecht en zag zich met belangrijke Staatscommissiën belast. Hij overleed in Augustus 1755. *Burman* schreef o.a.: „Hadrianus VI sive analecta historica de Hadriano Sexto Trajectino, Papa Romano" (1727), „Itinerarium Hadriani VI", „Apocalypsis", het algemeen bekende „Trajectum eruditum" (1738 en 1750) en „Utrechtsche Jaarboeken" (1750—1754, 3 dln.).

Burman, Johan, oudste zoon van *Frans Bur-*

man († 1719), werd geboren te Amsterdam den 26sten April 1706, genoot het onderwijs van *Boerhaave* en werd in 1728 benoemd tot hoogleeraar in de plantkunde in zijn geboortestad. Gedurende meer dan een halve eeuw nam hij die betrekking waar, en overleed den 20sten Januari 1779. Hij schreef onder anderen: „Thesaurus zeylanicus" (Amsterdam 1737), „Rariorum Africanarum plantarum decades" (1738—1739), „Flora malabarica" (1769) en „Index alter in omnes tomos Herbarii Amboinensis Rumphii" (1769).

Burman, Frans, een broeder van den voorgaande, den 3den October 1708 te Amsterdam geboren, studeerde in de theologie, werd predikant te Katwijk aan den Rijn en te Nijmegen en in 1743 benoemd tot hoogleeraar in de godgeleerdheid te Utrecht. Hij heeft eenige redevoeringen in het licht gegeven, was met grooten ijver werkzaam, belastte zich in 1771 met het onderwijs in de kerkgeschiedenis en overleed den 10den April 1793.

Burman, Pieter, een broeder der beide voorgaanden en bekend onder den naam van *Petrus Burmannus Secundus.* Hij werd geboren te Amsterdam den 13den October 1714, studeerde te Utrecht en te Leiden, promoveerde in de rechten en werd in 1735 door curatoren der hoogeschool te Franeker tot hoogleeraar in de welsprekendheid en geschiedenis — in 1741 in de dichtkunst — benoemd; in 1744 begaf hij zich in die betrekking naar Amsterdam. Hij overleed op zijn buitenverblijf Sandhorst bij Wassenaar den 24sten Juni 1778. Hij muntte uit door zijn groote geleerdheid en was een uitstekend Latijnsch dichter. Behalve zijn „Orationes", deed hij onderscheiden werken van anderen, een paar Latijnsche bloemlezingen enz. in het licht verschijnen.

Burman, Nicolaas Laurens, een zoon van *Johan Burman,* in 1734 te Amsterdam geboren, oefende zich reeds vroegtijdig in de plantkunde, deed in 1760 een reis door Denemarken naar Zweden, waar hij te Upsala *Linnaeus* bezocht, en werd in 1769 benoemd tot hoogleeraar in de plantkunde aan het athenaeum te Amsterdam, waar hij den 11den September 1793 overleed. Hij was lid van de voornaamste binnen- en buitenlandsche geleerde genootschappen en schreef o.a.: „Flora Indiae, accedente serie zoophytorum Indicorum nec non Prodromo Florae Capensis" (1763).

Burman, Frans, een zoon van *Peter Burman,* werd geboren omstreeks 1755 en beoefende met goed gevolg de Latijnsche dichtkunst, zooals blijkt uit zijn, met die van *Hoeufft* uitgegeven „Carmina juvenilia" (1778) en uit zijn: „Appendix carminum juvenilium" (1779).

Burmania is de naam van een oud en aanzienlijk Friesch geslacht, dat thans — althans in de mannelijke lijn — is uitgestorven. Men vindt vermeld, dat *Upco* en *Rienck van Burmania* in dienst zijn geweest bij keizer *Hendrik III* en in 1045 met een eervol getuigschrift, waarin hun dapperheid geroemd werd, naar het vaderland terugkeerden. Van de overige leden van dit geslacht vermelden wij:

Burmania, Tjaert van, werd door hertog *George van Saksen* tot raadsheer in het Hof van Friesland benoemd, en toen het land in 1515 aan *Karel V* was overgedragen, sloeg de stadhouder *Floris van Egmond* hem eerst tot ridder en bevestigde hem daarna in zijn ambt. In 1522 trok hij als kapitein in dienst des keizers aan het hoofd van 300 man naar Klaarkamp en woonde in het volgende jaar de belegering van Dokkum bij. Hij overleed in 1541.

Burmania, Douwe van, een broeder van den voorgaande, teekende in 1504 den renversaalbrief, waarbij aan hertog *George van Saksen* de regeering van Friesland werd opgedragen, en werd in 1511 grietman van Wonseradeel en in 1527 van Ferwerderadeel. Na de overdracht van Friesland teekende hij eveneens de acte, inhoudende den eed van getrouwheid aan keizer *Karel,* en begaf zich met *Juw van Botnia* en eenige anderen naar Bolsward enz., om ook daar door de ingezetenen dien eed te laten afleggen, doch werd door de Gelderschen verjaagd. In 1517 werd hij met *Tjalling van Botnia* naar Dokkum gezonden, om deze stad tegen de Gelderschen te beschermen. Daarna voer hij met zijn manschappen van Harlingen naar den Kuinder, om den bisschop van Utrecht hulp te bieden tegen de Gelderschen bij een inval in de Lemmer. De toeleg gelukte volkomen, en *Burmania* werd tot ridder geslagen. Hij was voorts drossaart van Harlingen en admiraal van een vloot op de Zuiderzee, waarmede hij tochten deed naar Enkhuizen en andere Hollandsche plaatsen. Van 1539 tot 1549 was hij gedeputeerde uit de Friesche Staten; hij overleed te Ferwerd in 1551.

Burmania, Rienck van, een broeder van den voorgaande, lid van het Hof van Friesland en als zoodanig belast met het toezicht op het Landboek van *Martena.* Later was hij grietman van Leeuwarderadeel, en hij stond zeer in de gunst bij *Karel V,* die hem tot drost en slotvoogd van Koevorden verhief. Steeds betoonde hij zich een krachtig tegenstander der Spaansche dwingelandij, en het is vooral toe te schrijven aan zijn moedige tusschenkomst, dat de kettermeester *Lindanus,* in 1557 met uitgestrekte volmacht daarheen gezonden, uit Friesland verwijderd werd. Hij overleed in 1563.

Burmania, Gemme van, was vanwege den Friesschen adel tegenwoordig bij de inhuldiging van *Philips II* van Spanje in 1555. Toen men hem herinnerde, dat hij daarbij evenals de overige afgevaardigden knielen moest, gaf hij fier ten antwoord: „Wij Friezen knielen alleen voor God" en bleef staan. De naam van „standfries" (stânfries) is afkomstig van die gebeurtenis. Hij onderteekende het Verbond der Edelen, en *Alva* riep hem in 1568 te Antwerpen ter verantwoording. *Burmania* bleef echter met andere Friezen te Keulen, totdat de tijden gunstig genoeg waren, om terug te keeren naar het vaderland, waar hij den 28sten November 1602 op Juwsmastate te Ferwerd overleed.

Burmania, Upco van, was een der eersten onder de Friesche edelen, die de R.-Katholieke Kerk verliet, waarom men hem „it lytse Geuske" (het kleine Geusje) noemde. Hij onderteekende het Verbond der Edelen en werd door

Alva verbannen. Later nam hij zitting in de vergadering der Staten van Friesland en besteedde zijn vrijen tijd aan geschiedkundige nasporingen. Hiervan getuigen zijn nog niet gedrukte werken, zooals: „Verhandeling over den Adel", „Geschied- en tijdrekenkundig bericht over de onderscheidene vorsten van Friesland tot den tijd van Karel den Groote", „Grootte en verdeeling van Friesland" en „Stamregister der adellijke geslachten in Friesland". Dit laatste is vervolgd door zijn kleinzoon, eveneens *Upco* genaamd en overleden in 1673, en door *Feyo van Heemstra,* overleden den 7den Maart 1690. *Upco van Burmania* stierf in 1615.

Burmania, Focke van, grietman van Hennaarderadeel (1600), lid van het college van Gedeputeerden in Friesland en lid der Admiraliteit te Dokkum, was een zeer ontwikkeld man en overleed in 1628 of 1629.

Burmania, Rienck van, een zoon van *Gemme van Burmania,* was grietman van Ferwerderadeel (1614) en lid van de Staten-Generaal (1622). In 1625 vertrok hij met *Albert Joachimi* en *François van Aertsen* als ambassadeur naar Engeland. In 1637 werd hij curator van de hoogeschool te Franeker; hij overleed den 7den Juni 1645.

Burmania, Sjuck Gerrold Juckema van, heer *von Camminghaburg* en *Oosterbroek,* werd geboren in 1652 en kwam in 1671 als opvolger van zijn vader aan het hoofd van de grietenij Wymbritseradeel. Hij bekleedde ook andere aanzienlijke betrekkingen, was lid van de Staten-Generaal en werd in 1684 met *Daniël van Wijngaarden* afgevaardigd, om een verbond met Frankrijk te sluiten. Met zijn vriend *Sicco van Goslinga* had hij grooten invloed in Friesland en werd hij curator der hoogeschool. Deze en andere betrekkingen in Friesland droeg hij in de 17de eeuw over aan zijn zoon *Duco Gerrold Martena van Burmania* en vestigde zich daarna op het huis Oosterbroek in Drente, waar hij lid werd van de ridderschap en van den Loffelijken Etstoel. Hij was een goed Latijnsch dichter en overleed den 4den December 1720.

Burmania, Douwe Botnia van, dijkgraaf van Wymbritseradeel, Sneek en IJlst, werd geboren den 14den Februari 1664. Hij gaf twee stukken in plano in het licht, namelijk: „Nieuwe manier en onderstelling over het weêr, met een korte aanwijsinge en uytleggінge, ter sake dienende" (1715) en „Epistola ad Cl. Ruardum Andala de Methodo ratiocinandi de more coeli dubio etc." (1713); hij overleed den 11den April 1726.

Burmania, Ubba Aylva van, geboren te Kornjum den 9den Mei 1680, werd raadsheer in het Hof van Friesland, grietman van Leeuwarderadeel, lid der Gedeputeerde Staten en van de Staten-Generaal en buitengewoon gezant bij *Ulrika Eleonora,* koningin van Zweden. Hij genoot het vertrouwen van *Maria Louisa,* prinsesweduwe *van Oranje-Nassau,* deed zijn grietmanspost in 1721 over aan zijn zoon *Hobbe van Burmania,* werd gekrenkt in zijn geestvermogens en overleed den 12den Augustus 1762.

Burmania, Jarich George van, werd geboren in November 1695. Aanvankelijk trad hij in den krijgsdienst, maar later koos hij de staatkundige loopbaan. Eerst was hij in Friesland met verschillende staatscommissiën belast en vertrok daarna als envoyé naar het Hof te Weenen, waar hij in 1744 de verbanning der Israëlieten uit Bohemen verhoedde. Hij bleef daar werkzaam tot aan zijn dood, den 24sten Maart 1766. Hij was een ijverig beoefenaar der letterkunde.

Burmania, Gemme Onuphrius van, geboren in 1696, trad in den krijgsdienst, werd opperstalmeester van prins *Willem IV* en zag zich in 1742 bevorderd tot brigadier en kolonel van een Friesch regiment. In 1746 lag hij te Namen in bezetting, toen deze plaats door de Franschen werd aangevallen. Alle voorstellen en vertoogen van *Burmania,* om zich dapper te verdedigen, werden door den krijgsraad verworpen; zelfs vergunde men hem niet, om met de zijnen een goed heenkomen te zoeken. Onder protest van zijn zijde werd de capitulatie gesloten. *Burmania* werd bevorderd tot generaal, tot gouverneur van Sluis en tot kwartiermeester-generaal en overleed den 12den Augustus 1759.

Burmania, Epo Sjuck van, geboren op Martena-State te Kornjum den 31sten Augustus 1698, ontving een zorgvuldige opvoeding, werd benoemd tot ontvanger-generaal, tot luitenant-houtvester van Friesland en in 1738 tot burgemeester van Dokkum. Voorts was hij lid van het college van Gedeputeerde Staten en een vriend van *Willem IV.* Hij schreef Latijnsche en Nederlandsche geschriften, gaf „Schuit- en jachtpraatjes" in het licht, en overleed den 1sten Februari 1775.

Burmania, Eduard Marius van, geboren te Engelum den 30sten November 1700, was houtvester en pluimgraaf der provincie Friesland en raadsheer bij het Hof. Hij was een ijverig beoefenaar der Friesche geschiedenis, die den hoogleeraar *Te Water* belangrijke bouwstoffen geleverd heeft voor de: „Historie van het Verbond der Edelen". Hij overleed den 19den Juli 1789.

Burmania, Ulbo van, de laatste mannelijke telg van zijn geslacht, werd geboren te Leeuwarden den 15den September 1737. Hij beoefende met vrucht de geschiedenis van Friesland en overleed op Holdinga-State te Anjum den 18den Augustus 1816.

Burmaniaceeën is de naam van een plantenfamilie uit de groep der *Eénzaadlobbigen.* Haar vertegenwoordigers zijn kruidachtige éénjarige gewassen met een onvertakten stengel en lijnvormige bladeren. Zij bezitten tweeslachtige, regelmatige bloemen, met 3 meeldraden en met één door drie stempels gekroonden stamper. Zij behooren nagenoeg alle tot de flora der keerkringslanden.

Burmeister, *Hermann,* een Duitsch natuuronderzoeker, den 15den Januari 1807 te Stralsund geboren, studeerde te Greifswald en te Halle in de geneeskunde en in de natuurwetenschappen en legde zich vooral toe op de dierkunde. Nadat hij te Hamburg de belangrijke insectenverzameling van den koopman *Sommer,* later zijn schoonvader, gerangschikt had,

vestigde hij zich als privaat-docent te Berlijn. Zijn „Grundrisz der Naturgeschichte" (Berlijn 1833, 10de druk 1868) vond algemeenen bijval en werd gevolgd door zijn uitmuntend „Handbuch der Naturgeschichte", terwijl hij tot verklaring van die werken zijn „Zoologischer Handatlas" (1835—1843, 2de druk, door *Giebel*, 1858—1860) samenstelde. Voorts schreef hij 2 uitvoerige werken, namelijk: „Handbuch der Entomologie" (1832—1855, dl. 1—5) en „Genera insectorum (1838—1846). Na het overlijden van *Nitzsch* werd hij hoogleeraar aan de universiteit te Halle (1837). Hij bepaalde zich echter geenszins uitsluitend tot de dierkunde, zooals blijkt uit zijn „Geschichte der Schöpfung" (1843; 7de druk 1867; 2de afdruk 1872), in het Nederlandsch vertaald door *A. Winkler Prins*. Voorts schreef hij: „Die Organisation der Triboliten" (1843), „Die Labyrinthodonten" (1849—1850, dl. 1—3) en „Der fossile Gavial von Boll" (met *d'Alton*, Halle 1854). Ook als redenaar verwierf hij grooten lof, zoodat hij in 1848 tot plaatsvervanger van *Duncker* in de Nationale Vergadering gekozen werd, waar hij tot de linkerzijde behoorde. Van 1850 tot 1852 bereisde hij Brazilië. Nu verschenen zijn: „Landschaftliche Bilder Brasiliens" (1853), „Reise nach Brasilien" (1853), „Systematische Uebersicht der Tiere Brasiliens" (1854—1856, dl. 1—3) en „Erläuterungen zur Fauna Brasiliens" (1857). In 1856 bereisde hij van Montevideo uit den staat Uruguay en het noorden van Argentinië, trok in 1859 over de Andes en keerde in 1860 over Cuba naar Duitschland terug. Maar reeds in 1861 vertrok hij naar Buenos-Ayres, waar hij als hoogleeraar en directeur van het door hem opgerichte natuur-historisch museum werkzaam was. Hij gaf nog uit: „Reise durch die Laplata-Staaten" (1861). Hij werd in 1870 curator der pas gestichte natuurkundige faculteit aan de universiteit te Cordova, gaf dit ambt echter spoedig weer op en overleed den 2den Mei 1892 te Buenos-Ayres. Hij schreef nog: „Anales del Museo national de Buenos-Ayres", „Physikalische Beschreibung der Argentinischen Republik" en „Die fossilen Pferde der Pampasformation" (1875). In 1900 werd voor hem te Buenos-Ayres een gedenkteeken (door *Aigner)* onthuld.

Burmester, *Ludwig Ernst Hans,* een Duitsch wiskundige, den 5den Mei 1840 te Othmarschen bij Hamburg geboren, studeerde in de wiskunde en de natuurwetenschappen te Dresden, Göttingen en Heidelberg, was daarna leeraar in de wis- en natuurkunde aan het „Realgymnasium" te Lodz, trad vervolgens op als privaat-docent aan de Technische Hoogeschool te Dresden en werd in 1871 aldaar hoogleeraar in de beschrijvende en synthetische meetkunde. Nadat hij er 16 jaar werkzaam was geweest, werd hij benoemd tot hoogleeraar in de beschrijvende meetkunde en de kinematica aan de Technische Hoogeschool te München. Van zijn werken over geometrie moeten genoemd worden: „Elemente einer Theorie der Isophoten" (in het „Zeitschrift für Mathematik und Physik", dl. 13 en 14, Leipzig 1868—1869), „Grundzüge der schiefen Parallelperspektive" (dl. 16, Leipzig 1871), „Ueber die Festlegung projectiv-veränderlicher ebener Systeme" (in de „Mathematische Annalen", dl. 14, Leipzig 1879), „Ueber das bifokal-veränderliche System" (dl. 16, Leipzig 1879), „Grundlehren der Theaterperspective" (in de „Allgemeine Bauzeitung", Weenen 1884). Zijn kinematische verhandelingen zijn samengevat in zijn boek „Lehrbuch der Kinematik". Verder schreef hij nog: „Theorie und Darstellung der Beleuchtung gesetzmässig gestalteter Flächen" (2de druk Leipzig 1875) en „Grundzüge der Reliefperspektive" (Leipzig 1883).

Burmester, *Willy,* een Duitsch vioolvirtuoos, werd den 16den Maart 1869 te Hamburg geboren. Tot zijn 14de jaar kreeg hij les in het vioolspel van zijn vader, trad reeds op zevenjarigen leeftijd te Hamburg in het publiek op en maakte een concertreis naar Portugal, toen hij nog slechts 12 jaar oud was. In 1885 kreeg hij nog les van *Joachim* aan de koninklijke hoogeschool voor muziek te Berlijn, maakte van af 1886 kunstreizen, en was in 1890 concertmeester te Sondershausen. *Burmester* is een der beste vioolvirtuozen van den tegenwoordigen tijd.

Burne-Jones, *Edward Coley,* een Engelsch schilder, werd geboren den 28sten Augustus 1833 te Birmingham en studeerde eerst te Oxford in de theologie. Daarna ging hij, door schilderijen van *Rossetti* en *Holman Hunt* aangetrokken, in 1855 naar Londen, waar hij zich met *Rossetti* bij de richting der zoogenaamde Praerafaëlieten aansloot. De Praerafaëlieten stelden zich vooral *Botticelli* tot voorbeeld, in wiens geest de meeste hunner schilderstukken behandeld zijn. *Burne-Jones* overleed den 17den Juni 1898 te Londen. Hij ontleende zijn onderwerpen meest aan de Oudheid en de Middeleeuwen. Tot zijn groote decoratieve werken behooren de „Briar rose", „Perseus" en de „Heilige Graal". Onder zijn schilderijen zijn vooral bekend: „De spiegel van Venus", „De gouden Trap", „De diepten der Zee", „Koning Caphetua en de bedelares" en „Venus in het bad." Ook cartons voor gebrandschilderde glazen in kerken te Dundee, Easthampstead, Allerton en Edinburgh heeft *Burne-Jones* gemaakt.

Burnell, *Arthur C.,* een Engelsch beoefenaar der Oostersche letteren, geboren in 1840 te St. Briavel in het Engelsche graafschap Gloucester, ontving zijn opleiding aan King's College te Londen en legde onder *Fausböll* zich toe op de Oostersche talen. In 1860 begaf hij zich als burgerlijk ambtenaar naar Madras en was vervolgens rechter op verschillende plaatsen in Indië. In 1868—1869 volbracht hij reizen in Arabië, Egypte, Nubië en den Levant, in 1876 op Java, om aldaar de overblijfselen der Hindoecultuur te bestudeeren. Zijn wankelende gezondheid noopte hem, in 1881 naar Engeland terug te keeren. Van zijn talrijke geschriften noemen wij: „Elements of South Indian palaeography" (2de druk, Mangalur 1879) en „On the Aindra school of Sanskrit grammarians" (1875). Ook heeft hij uitgaven van Indische teksten, verhandelingen over de dialekten van Zuid-Indië, catalogussen van handschriften enz. gepubliceerd. De universiteit te

Straatsburg benoemde hem kort na hare oprichting tot doctor honoris causa in de philosofie. *Burnell* overleed den 16den October 1882 te Londen.

Burnes, *Sir Alexander,* een Britsch reiziger, werd geboren den 16den Mei 1805 te Montrose in Schotland en begaf zich in 1821 als cadet naar Indië. Hij werd snel bevorderd, zoodat hij spoedig tweede chef werd van den generalen staf. Door zijn groote kennis van talen bewees hij meermalen in staatkundige aangelegenheden uitstekende diensten en werd in 1830 met een zending naar den vorst van Lahore belast. Daarna ontving hij verlof voor een reis naar Centraal-Azië en naar de nog weinig bekende landen Balch, Koendoez en Boekhara. *Burnes* begaf zich in 1832 met den officier van gezondheid *Gerard* op weg, volbracht den voorgenomen tocht en keerde in 1833 over Perzië naar Indië terug. Daarna schreef hij het belangrijke werk: „Travels into Bokhara" (Londen, 1834, 3 dln., nieuwe druk 1847), begaf zich naar Engeland, doch keerde spoedig weder naar Indië terug, waar hij tot kapitein bevorderd werd. Daarna ontving hij de opdracht, met de vorsten van Sindh, Kaboel, Kandahar en Kelat in overleg te treden omtrent een of- en defensief verbond tegen Rusland en Perzië. *Burnes* bereikte Kaboel, den 20sten September 1837, maar vermocht niet vorst Mohammed tot het ontslag van den Russischen agent te bewegen, en werd den 24sten April 1838 naar Simla teruggeroepen. Nadat in September 1839 sjah *Soedsjah* door de Engelschen in Afghanistan aangesteld was, werd *Burnes,* intusschen benoemd tot luitenant-kolonel en ridder van het Vereenigd Koninkrijk, politiek agent der Engelsche Regeering in Kaboel, waar hij den 2den November 1841 bij een opstand werd vermoord. Gedurende zijn verblijf aldaar had hij de bouwstoffen verzameld voor het werk, dat na zijn dood verscheen: „Cabool, being a personal narrative of a journey to and residence in that city" (1842).

Burnet, *Gilbert,* bisschop van Salisbury, een door zijn invloed op de groote staatsomwenteling van 1688 beroemd lid der Anglikaansche geestelijkheid, werd geboren te Edinburgh den 18den September 1643. Hij studeerde eerst in de rechten en daarna in de godgeleerdheid. Na het volbrengen van een reis naar ons land (1664), werd hij in 1665 godsdienstleeraar te Saltoun in Schotland, waar hij de liefde van zijn gemeente verwierf, maar zijn in druk uitgegeven „Gesprek tusschen een conformist en een niet-conformist" (1669) hem in de toenmalige godsdienstwisten wikkelde. Toen hij in 1669 hoogleeraar in de theologie te Glasgow werd, maakte hij zich gehaat bij de verschillende partijen, doch zijn verdediging van de souvereine rechten der Schotsche Kroon (tegen het beroemde werk van *Buchanan:* „De jure regni apud Scotos") bezorgde hem eenigen tijd de gunst van koning *Karel II.* Uit wrevel tegen zijn tegenstanders legde hij zijn betrekking neder en begaf zich naar Londen, waar hij van 1675—1684 als leeraar in de kapel der Master of the Rolls een grooten naam verwierf door zijn strijd tegen den R.-Katholieken godsdienst. Toen *Jacobus II* het bewind aanvaardde (1685), verliet hij Engeland, deed een reis door Frankrijk, Zwitserland, Italië, Duitschland en ons land en werd hier de vertrouwde raadgever van *Willem van Oranje,* wiens zegepraal hij in Engeland door zijn vlugschriften voorbereidde. *Burnet* was het middenpunt van alle Engelschen, die ontevreden waren met de regeering der *Stuarts.* Hij werd daarom van hoogverraad beschuldigd, maar wist zijn veiligheid te handhaven door zich in Nederland te laten naturaliseeren. Op last van *Willem III* schreef hij het manifest, waarin alle bezwaren van het Engelsche volk tegen *Jacobus II* werden opgesomd en prins *Willem* als bevrijder des volks aangekondigd werd. Hij vergezelde dezen vorst naar Engeland (1688), en werd in 1689 benoemd tot bisschop van Salisbury. In die betrekking was hij met ijver werkzaam, en hij onderscheidde zich vooral door zijn verdraagzaamheid en weldadigheid, zoodat zijn nalatenschap bij zijn dood (7 Maart 1715) nauwelijks toereikend was, om zijn schulden te dekken. Hij schreef voorts een „History of the reformation of the Church of England" (Londen 1679—1714, 3 dln.; beste uitgave Oxford 1865), waarvoor hij een dankbetuiging van het Parlement ontving, alsmede een „History of my own time" (uitgegeven door zijn zoon *Thomas Burnet,* Londen 1723—1724, 2 dln.; nieuwe uitgave Oxford 1823, 6 dln., in 1839 herhaald; laatste uitgave, door *Foxcroft,* 1902). Zijn kleinere historische, politieke en theologische geschriften zijn talrijk. *Macaulay* zegt van hem: „Hij was geschiedkundige, oudheidkenner, theoloog, kanselredenaar, pamflettist, debater en een werkzaam politiek leider tegelijk".

Burnett, *Frances,* geboren *Hodgson,* een Amerikaansche schrijfster, geboren te Manchester (Engeland) den 24sten November 1849, vertrok reeds jong naar Amerika en woont sinds 1873 gehuwd te Washington. In 1872 verscheen in „Scribner's Magazine" een vertelling in dialekt van haar hand, getiteld: „Surly Tim's Trouble". Den grootsten roem verwierf zij met haar boek „Little Lord Fauntleroy", dat in vele talen vertaald en evenals andere werken van haar, voor het tooneel bewerkt is. Zij schreef verder een drama, getiteld „Nixie", en de romans: „Losso' Lowries'" (1877, „Haworths" (1879), „Louisiana" (1880), „A fair Barbarian" (1881), „Trough one administration" (1883), „Sara Crewe" (1888), „Editha's burglar" (1888), „The pretty sister of José" (1889), „Little Saint Elizabeth" (1890), „Dolly, a love story" (1892), Captain's Youngest etc." (Kinderverhaaltjes, (1894), „Two little Pilgrim's Progress" (1895), „A lady of Quality" (1896), „His Grace of Osmonde" (1897), „In connexion with The Willoughby claim" (1899), „The Secret Garden" (1911) enz.

Burnettiseeren. Zie *Hout.*

Burney, *Charles,* een Engelsch schrijver, hoofdzakelijk over de geschiedenis der muziek, geboren den 7den April 1726 te Shrewsbury, was leerling van *Baker,* van zijn broeder *James* en eindelijk van *Arne* te Londen; werd daar organist, later, van 1751 tot 1760, te Lynn Regis

in Norfolk, en schreef met succes kleine opera's voor Londensche theaters, terwijl hij ook met veel succes eenige eigen klavierconcerten uitvoerde. In 1769 promoveerde hij aan de universiteit te Oxford tot baccalaureus en doctor in de muziek. Hij had reeds materiaal verzameld voor een muziek-historisch werk; om dat te voltooien, maakte hij in 1770 een studiereis door Frankrijk en Italië en in 1772 een tweede door Nederland, Duitschland en Oostenrijk. Die reizen beschreef hij in „The present state of music in France and Italy" (1771) en „The present state of music in Germany, the Netherlands and United provinces" (2 dln., 1773, 1775, Nederlandsch van *Lustig*, 1786). In 1776 verscheen het eerste deel van *Burney's* „General history of music", het vierde deel kwam in 1789 uit. In 1782 werd *Burney* organist van Chelsea College en bleef dat tot zijn dood, op den 12den April 1814. Hij schreef verder een biografie van *Metastasio* (3 dln., 1796), „Plan of a public music school" (1767), „An account of the musical performances in Westminster Abbey in commemoration of Händel" (1785, nieuwe uitg. 1836); verder bezorgde hij een uitgave van de zangen der Sixtijnsche kapel te Rome gedurende de Goede Week („La musica che si canta" etc., 1771).

Zijn dochter schreef „Memoirs of Dr. Burney" 3 dln., 1832); zie verder *A. R. Ellis*, „Early diary of Frances Burney" (2 dln., 1889) en *C. Hill*, „The house in St. Martin street, being chronicles of the Burney-family" (1906).

Burney, James, een Engelsch zeeofficier en broeder van den voorgaande, werd geboren in 1749. Hij deed met *Cook* twee reizen om de wereld en heeft over de geschiedenis van het zeewezen belangrijke werken geschreven, zooals een „Chronologische geschiedenis der ontdekkingen in de zeeën van het zuidelijk halfrond" (1804—1816), een „Geschiedenis der zeeroovers van Amerika" (1816) en een „Chronologische geschiedenis der ontdekkingen in het Noord-Oosten en van de eerste zeereizen der Russen in het Oosten" (1819). Hij overleed als schout-bijnacht in 1821.

Burney, Frances, de latere *Madame d'Arblay*, een dochter van *Charles*, een Engelsche romanschrijfster, werd geboren den 13den Juni 1752. Zij was eenigen tijd in dienst van de gemalin van *George III*, huwde in 1793 met *d'Arblay*, een Fransch uitgewekene, ging in 1802 met hem naar Parijs, keerde in 1812 in Engeland terug en overleed te Bath den 6den Januari 1840. Haar romans, zooals: „Evelina" (1773), „Cecilia", „Georgina" (1789) en „Camilla" (1797), vielen bij hun verschijnen zeer in den smaak van het publiek. Later gaf zij een levensbeschrijving van haar vader in het licht (zie aldaar). Uit haar nalatenschap verschenen nog: „Diary and letters of madame d'Arblay" (1846, 7 dln.; 2de druk 1854). Een vervolg vormt het door Mrs. *Ellis* uitgegeven „Early diary 1768—1778" (1890, 2 dln.). Ook haar halfzuster *Sarah Harriet Burney* heeft romans geschreven, doch met weinig succes.

Burnham, *Sherburne Wesley*, een Amerikaansch sterrenkundige, in 1840 te Thetford in Vermont geboren, was stenograaf en vormde zich door eigen studie tot sterrenkundige. Met een instrument van slechts 6 duim doorsnede gelukte het hem in den tijd van ongeveer 2 jaren circa 1000 nieuwe, meestal dubbelsterren te ontdekken. Zijn geoefend oog heeft bij verscheiden sterren van de eerste grootte tot nog toe onbekende satellieten ontdekt. *Burnham* was eerst op de Lick-sterrenwacht in Californië, later aan het Yerkes-observatorium in Wisconsin werkzaam. Hij heeft zich ook bezig gehouden met het photografeeren van sterrenkundige verschijnselen. Talrijke bijdragen van hem zijn verschenen in de vaktijdschriften.

Burnley is de naam van een stad (municipal borough) en graafschap in het noord-westelijk deel van Engeland. Zij is schilderachtig gelegen aan de samenvloeiing van de Calder en de Burn. De stad is oud, maar werd eerst tengevolge van de ontwikkeling der katoen- en wolweverij belangrijk, zoodat het aantal inwoners van 28 700 in het jaar 1861 tot 106 322 in het jaar 1911 steeg. Van de gebouwen verdient een kerk uit de 14de eeuw (met de Towneley-kapel) vermelding. Behalve weverijen vindt men in Burnley machinefabrieken, ijzer- en messinggieterijen, brouwerijen en in de omgeving belangrijke kolenmijnen en steengroeven. In de nabijheid der stad ligt Towneley Hall, eens de zetel van den oudheidkundige *Towneley*. Burnley behoorde tot 1888 tot Lancashire.

Burnouf, *Jean Louis*, een Fransch letterkundige, werd geboren den 14den September 1775 te Urville in het departement la Manche, studeerde te Parijs, werd in 1808 adsistent-leeraar aan het lyceum Charlemagne, daarna hoogleeraar in de welsprekendheid aan het Lycée Impérial, zag zich in 1811 verplaatst naar de Ecole normale, werd in 1817 hoogleeraar in de welsprekendheid aan het Collège de France, in 1826 inspecteur der universiteit en in 1830 directeur-generaal der lessen. De Académie des Inscriptions benoemde hem in 1836 tot lid en in datzelfde jaar werd hij bibliothecaris der universiteit, waaraan hij werkzaam bleef tot zijn dood, den 8sten Mei 1844. Hij schreef een „Méthode pour étudier la langue grecque" (Parijs 1814, het laatst in 1862) en „Méthode pour étudier la langue latine" (1840, 27ste druk 1879) en de uittreksels daarvan: „Premiers principes de la grammaire grecque" (het laatst in 1879) en „Premiers principes de la grammaire latine" (24ste druk 1883). Zijn vertaling van *Tacitus* wordt zeer geroemd. Ook leverde hij uitgaven en een vertaling van den „Panegyricus" van *Plinius*, alsmede onderscheidene opstellen in tijdschriften.

Burnouf, Eugène, een zoon van den voorgaande en een beoefenaar der Oostersche talen, werd geboren te Parijs den 12den Augustus 1801 en zag zich achtereenvolgens benoemd tot hoogleeraar in de algemeene spraakkunst aan de Ecole Normale (1829), tot hoogleeraar in het Sanskrit aan het Collège de France (1832) als opvolger van *Chézy*. Sedert 1832 was hij lid van de Académie des Inscriptions, en overleed te Parijs den 28sten Mei 1852. Met den hoog-

leeraar *Lassen* te Bonn schreef hij het verdienstelijke werk: „Essai sur le Pali ou de la langue sacrée de la presqu'île au-delà du Gange" (1826). Verder gaf hij uit: „Observations grammaticales sur quelques passages de l'essai sur le Pali" (1827). In 1845 publiceerde hij zijn werk: „Introduction à l'histoire du Bouddhisme indien" (2de druk 1876), waarop later de vertaling van de „Lotus de la bonne loi" uit het Sanskrit volgde (na zijn dood uitgegeven door *Mohl*, Parijs 1852). Van zeer veel belang voor de studie der Zendavesta waren zijn uitgaven van de „Vendidad Sadé" (1829—1843) en zijn „Commentaire sur le Yasna" (1833). Hierbij sloten zich nog de „Etudes sur la langue et les textes zendes" (1840—1850) aan. Veel heeft *Burnouf* bijgedragen tot de ontcijfering der oud-Perzische spijkerinschriften in zijn „Mémoire sur deux inscriptions cunéiformes" (1836). Verder heeft hij ook werken op het gebied der Brahmaansche Sanskritliteratuur gepubliceerd, namelijk een uitgave en vertaling der „Bhâgavata Purâna" (1840—1847, 3 dln.; dl. 4 van *Hauvette-Besnault*, 1884).

Burns, *Robert*, een Schotsch dichter, werd den 25sten Januari 1759 in het graafschap Ayr, in het zuidwestelijk deel van Schotland, geboren. Hij was de zoon van een pachter en bracht zijn jeugd met hard werken en in armoede door. Van zijn moeder leerde hij de Schotsche volksliederen kennen. De eerste boeken, die een blijvenden indruk op hem maakten, waren een levensbeschrijving van *Hannibal* en de geschiedenis van den Schotschen held *Wallace*, die hem met groote vaderlandsliefde vervulde. De voornaamste dichters van Engeland, zooals *Pope* en *Shakespeare*, zelfs philosofische geschriften, zooals van *Locke* en *Bayle*, had hij reeds op 16-jarigen leeftijd gelezen. Deze lectuur bracht hem beter vooruit, dan het privaat onderwijs, dat hij bij de behoeftige omstandigheden zijner ouders ontving. Bij den veldarbeid was het, dat zijn dichterlijke geest, door de liefde voor een landmeisje gewekt, zich het eerst uitte in „Handsome Nell". Op 19-jarigen leeftijd kwam hij op de school te Kirk-Oswald, een stadje aan de zeekust, om in de wiskunde te studeeren; maar deze studie werd spoedig door de liefde onderbroken. De jonge boerenzanger trok de opmerkzaamheid zijner omgeving en nam daarna aan vele genoegens deel. Toen zijn vader zich hier streng tegen verzette, verliet *Burns* het vaderlijke huis en richtte met een wever een vlashandel te Irvine op. Maar zijn huis brandde af en zijn crediet ging verloren. Na den dood van zijn vader (1784) voelde *Burns* de verplichting, de steun der familie te worden en nam met zijn broeder *Gilbert* een kleine pachthoeve te Mosgiel bij Mauchline over, waar hij met vlijt werkzaam was, zonder zich echter tegen het noodlot te kunnen verzetten. Daarna schreef hij: „The Cottar's Saturday night", een vroom gedicht, maar ook scherpe satiren tegen de orthodoxe geestelijkheid; de predikant, tegen wien de „Holy Willie's prayer" gericht was, verviel tot zwaarmoedigheid. Hier, aan de oevers der Ayr, leerde hij een Hooglandsch meisje, *Mary Campbell*, kennen. Aan haar heeft hij eenige schoone liederen gewijd. Een liedje op een nationale melodie, te haren behoeve opgesteld, is als het ware de merkpaal van zijn dichterlijke loopbaan. Zij kwam vroeg te sterven, en de jeugdige dichter wijdde aan haar het schoone vers „To Mary in Heaven". Inmiddels had hij reeds vroeger met een jong meisje, *Jane Armour*, een minnehandel aangeknoopt, die door een spoedig huwelijk diende te worden gevolgd; doch daar de ouders van het meisje aarzelden hun toestemming te geven, besloot *Burns* op Jamaica een betrekking als plantageopzichter aan te nemen. Toen hij op het punt stond zich in te schepen, ontving hij een brief van den blinden dichter dr. *Blacklock*, die hem dringend uitnoodigde, naar Edinburgh te gaan en er den bijval te oogsten, die zijn gedichten, die hij voor inteekenaars had laten drukken, er vonden in alle Schotsche harten. Hij vertrok naar die stad en werd er langer dan een jaar (1786—1788) bewonderd en gevleid door mannen als *Mackenzie, Stewart, Blair, Robertson, Fraser-Tyler*, lord *Monboddo* en anderen. Hier bezorgde *Burns* een tweede uitgave van zijn gedichten onder den titel: „Poems chiefly in the Scottish dialect" etc. (Edinburgh 1787), waarvoor hij 500 pond ontving. In 1789 pachtte hij een uitgebreid landgoed bij Dumfries en huwde met zijn voormalige verloofde. Vroolijke gezelschappen deden hem echter zijn zaken verzuimen, en na verloop van $3^1/_2$ jaar moest hij de pacht laten varen. Een zijner begunstigers bezorgde hem toen een post bij de belastingen te Dumfries, welke hem jaarlijks 70 pond sterling opleverde. Hier dichtte hij vele fraaie liederen, terwijl hij er staatkundige opstellen schreef voor de dagbladen. De eerste gebeurtenissen der Fransche Omwenteling maakten op hem een diepen indruk, en doordien hij ten gunste daarvan sprak en schreef, verloor hij de gunst zijner voorname vrienden. Hij was intusschen steeds zeer gehecht aan het vorstenhuis der *Stuarts*. Zijn zucht naar vroolijke gezelschappen bracht hem inmiddels tot misbruik van sterken drank en reeds den 21sten Juli 1796 overleed hij.

Burns werd in Schotland gewoonlijk „the Ploughman of Ayrshire" en in Engeland „de Schotsche dichter" genoemd. De natuur was zijn eenige leermeesteres, en zijn fraaie liederen vloeiden voort uit de diepte van zijn gevoel. Hij schreef aanvankelijk niet om zich beroemd te maken, doch omdat het een behoefte was voor zijn hart, zijn gevoelens in dichterlijke taal te openbaren. Daarom zijn de gedichten van *Burns* inderdaad de spiegel zijner ziel, die ons zijn lief en leed als kind, zijn hoop en zijn liefde als jongeling, zijn droomen en zijn klachten over den loop der dingen leeren kennen. Balladen schreef hij niet, behalve komische, zooals de beroemde heksengeschiedenis „Tam o'Shanter". Tegelijk was hij een uitstekend prozaschrijver; in zijn brieven en dagbladartikelen beweegt hij zich met de ongedwongenheid van een man van genie. Ten behoeve van zijn weduwe en kinderen heeft zijn vriend *Currie* een verzameling van zijn werken uitgegeven (Londen 1800, 4 dln.), waarin echter eenige zijner uitstekendste gedichten ontbreken, die zich voor een deel in de

later door *Cromek* uitgegeven „Relics of Robert Burns" (Londen 1808) bevinden.

Sedert zijn vele uitgaven zijner gedichten verschenen, meest met biografie en noten, zooals van *Gilbert Burns*, den broeder van den dichter (Glasgow 1820, 4 dln.), van *Cunningham* (prachtuitgave, Londen 1834, 8 dln.), van *Pickering* (Londen 1830 en 1839, met nieuw materiaal), van *Macpherson* (Edinburgh 1896), van *Henley en Henderson* (met rijke literatuuropgave, Edinburgh 1896—1897, 4 dln.). Poëzie en proza vereenigd werden uitgegeven door *R. Chambers* (in chronologische volgorde, nieuwe uitgave van *Wallace* 1896, 4 dln.) en *W. Scott Douglas* (met literatuuropgave, portretten enz., Edinburgh 1877—1879, 6 dln.). Zelfstandige biografieën schreven *Lockhart* (Edinburgh 1828 enz.; het laatst in 1890), *Sharp* (Londen 1879), *Blackie* (1888) en *Higgins* (1893), *Angellier* „Robert Burns, sa vie, et ses oeuvres" (Parijs 1893, 2 dln.), een „Bibliography of Burus" door *James Mc Kie* (1881). Op zijn graf werd reeds in 1815 een gedenkteeken opgericht.

Burns, *John,* een Engelsch socialistenleider, werd in 1858 te Londen in behoeftige omstandigheden geboren. Tot 1879 werkte hij op fabrieken, het laatst als machinebankwerker. Zijn ledige uren besteedde hij aan het lezen van geschiedkundige en staathuishoudkundige boeken; voor de socialistische leer werd hij gewonnen door een bevriend werkman, die na de Commune uit Parijs gevlucht was. Hetgeen hij opgespaard had bij een één-jarigen arbeid in Afrika, gebruikte hij om een reis van zes maanden door Europa te doen. Nadat hij te Londen verscheiden malen voor arbeidersbijeenkomsten had gesproken, dong hij reeds in 1885 naar een plaats in het Lager Huis voor Nottingham, doch leed de nederlaag. Sedert 1886 is hij een der sociaal-democratische leiders in Engeland; in 1887 werd hij tot zes weken gevangenisstraf veroordeeld. In 1888 werd hij gekozen in den graafschapsraad te Londen en sedert 1892 heeft hij zitting in het Lager Huis voor het Londensche kiezersdistrict Battersea. In 1905, toen de verkiezingen ten gunste van de liberalen uitvielen, nam hij zitting in het ministerie-*Campbell-Bannermann* en werd belast met de afdeeling van den Local Government Board. Hij bleef ook lid van het ministerie-*Asquith* (1908) en behield zijn plaats in het Parlement bij de verkiezingen in 1910 en 1911. Bij het uitbreken van den oorlog in 1914 trad hij echter uit dit ministerie, daar hij zich met de door *Asquith* gevolgde politiek niet kón vereenigen.

Burnside, *Ambrosius Everett,* een generaal der Noordelijken in den jongsten Amerikaanschen burgeroorlog, werd geboren den 23sten Mei 1824 te Liberty in den staat Indiana. Hij bezocht de militaire academie te Westpoint en werd in 1847 artillerie-officier. Zes jaar later nam hij zijn ontslag, kwam toen aan het hoofd van een geweerfabriek te Bristol in Rhode-Island en werd vervolgens in Illinois bij de spoorwegen geplaatst. De burgeroorlog bracht hem weer onder de wapens. Na den eersten slag van Bull-Run (1861), werd hij tot brigade-commandant benoemd, waarna hij de reorganisatie op zich nam van het leger aan de Potomac onder *M'Clellan*. In het begin van 1862 deed hij een tocht naar Noord-Carolina, om er het eiland Roanoke enz. te veroveren, hetgeen hem gelukte, waarna hij tot brigade-generaal bevorderd werd. Nu zond men hem naar het leger aan de Potomac, waar hij bij het verdrijven van generaal *Lee* uit Maryland een belangrijke rol vervulde. Bij Antietam (17 September 1862) was hij aanvoerder van den linker vleugel, die het hevigst aangevallen werd. In November zag hij zich in plaats van *M'Clellan* met het opperbevel belast, doch voor die betrekking was hij niet berekend, zooals bleek uit zijn onbedachten aanval op Fredericksburg aan de Rapahanock (December 1862). Daarom legde hij in den aanvang van 1863 het bevelhebberschap neder, waarna hij zich in Ohio en vervolgens in Tenessee onder generaal *Grant* met een ondergeschikt commando vergenoegde. In den herfst van dat jaar veroverde hij Knoxville, en in 1864 was hij werkzaam als divisie-generaal onder *Grant* in Virginia. In April 1865 nam hij zijn ontslag. Van 1866—1869 was hij gouverneur van Rhode-Island. Hij overleed den 13den September 1881 te Bristol (U.S.A.).

Burr, *Aron,* een Amerikaansch staatsman, werd den 6den Februari 1756 te Newark (New Jersey) geboren. Hij studeerde in de rechten en trad in 1775 in dienst bij het leger, vocht bij Quebec en was bevelhebber van een brigade in den slag bij Monmouth, den 28sten Juni 1778. Om gezondheidsredenen nam hij in 1779 zijn ontslag en vestigde zich als advocaat te New-York in 1783. In 1784 werd hij gekozen in de Wetgevende Vergadering, in 1791 werd hij bondssenator, in 1801, onder *Jefferson,* vice-president der Unie. In het nauw gebracht door schulden en veroordeeld door de publieke meening, trok hij naar het Westen, waar het hem gelukte, invloedrijke mannen voor zijn avontuurlijke plannen te winnen.

Hij wilde óf in het Mississippi-dal een onafhankelijken staat stichten, óf in Mexico een keizerrijk vestigen; voor dit plan wist hij aanhangers te verkrijgen en verzamelde hij voorraad op een eiland in Ohio. Hiertegen vaardigde *Jefferson* den 27sten November 1806 een proclamatie uit. Daarop gingen de aanhangers van *Burr* uiteen, hij zelf werd in hechtenis genomen, doch wegens gebrek aan bewijs vrijgesproken. In 1808 trok hij naar Engeland en deed vergeefsche moeite, de Europeesche mogendheden te winnen voor de stichting van een keizerrijk in Mexico. Hij keerde in 1812 naar Boston terug, nam zijn advocaten-practijk weer op en huwde op 77-jarigen leeftijd met de weduwe van een rijken planter van Santo Domingo. Hij liet zich echter spoedig weer van haar scheiden en overleed in armoede den 14den September 1836.

Burroughs, *John,* een Amerikaansch schrijver, geboren den 3den April 1837 te Roxbury in den staat New-York, bleef op de pachthoeve zijner ouders van goed onderwijs verstoken, maar oefende zich met zoo groote volharding, dat hij het onderwijzersexamen met goed gevolg kon afleggen. Later aanvaardde hij een betrekking bij het departement van Financiën te Washington en vervolgens bij een bank. In 1874

vestigde hij zich in het dorp Esopus aan de Hudson, waar hij zich wijdde aan letterkundigen arbeid. Als een geestverwant van *Emerson* en *Thoreau* en een warm vereerder van *Walt Whitman*, onderscheidt hij zich in zijn prachtige natuurschilderingen en in zijn gedichten door een gezonde levensopvatting, een naïeve oorspronkelijkheid en een warmen, levendigen stijl. Zijn belangrijkste werken zijn: „Notes on Walt Whitman" (1867), „Wake-Robin" (1871), „Winter sunshine" (1875), „Birds and poets" (1877), „Locusts and wild honey" (1879), „Pepacton" (1881), „Fresh fields" (1884), „Signs and seasons" (1886), „Sharp eyes" (1888), „Indoor studies" (1889), „Walt Whitman, a study" (1897) enz.

Burry, *John Bagnal,* een Engelsch geschiedschrijver, werd den 16den October 1861 te Monaghan in Ierland geboren. Hij studeerde te Dublin en Göttingen en werd aan het Trinity College te Dublin aangesteld. Behalve artikelen in *Bezzenbergers* „Beiträge zur Kunde der indogermanischen Sprachen", in den „English Historical Review", de „Classical Review" e.a., schreef hij de met bijval ontvangen „History of the later Roman empire from Arcadius to Irene" (1889, 2 dln., met een verhandeling over de Byzantijnsche kunst van zijn echtgenoote), verder „History of the Roman empire" (1893) en „History of Greece" (1900). Ook leverde hij een editie van *Pindarus'* Oden met commentaren (1892).

Bursa. Zie *Beurs.*

Burschenschaft had oorspronkelijk dezelfde beteekenis als studentenvereeniging, doch duidde sedert 1815 een bepaalde categorie van dergelijke vereenigingen aan. De eerste werd den 12den Juni 1815 te Jena opgericht, en daartoe behoorden zij, die in den bevrijdingsoorlog tegen Frankrijk hadden gestreden. Dergelijke vereenigingen kwamen in 1816 en 1817 tot stand te Tübingen, Heidelberg, Halle, Giessen, Berlijn, Kiel enz. Het doel der oprichters was een eind te maken aan de woeste drinkgelagen en vooral ook aan de „Landsmannschaften" of vereenigingen van studenten, die uit hetzelfde land afkomstig waren. Hierdoor toch werd verdeeldheid gezaaid en aangekweekt, en door de *Burschenschaft* wilden zij de zonen van het geheele Duitsche vaderland bijeenbrengen en een band knoopen van vaderlands- en vrijheidsliefde, welke ook na het verlaten der hoogeschool bleef bestaan. Vele „Landsmannschaften" werden ontbonden en verscheidene hoogleeraren betoonden zich ingenomen met de nieuwe stichting. Intusschen openbaarde zich de ontevredenheid over de teleurgestelde verwachtingen, door den bevrijdingsoorlog opgewekt, in geen geringe mate bij de studeerende jongelingschap. Dit bleek vooral bij het feest op den Wartburg (18 October 1817), waartoe de Burschenschaft te Jena de studenten der overige Duitsche academiën had uitgenoodigd en waarbij een aantal geschriften, waaronder ook *Von Kamptz'* „Kode der Gendarmerie" verbrand werden. Den 18den October 1818 werd te Jena door afgevaardigden der 14 universiteiten besloten tot de stichting van een „Allgemeine Deutsche Burschenschaft". Zij zonden afgevaardigden naar de „Burschentage"; hier werd over de gemeenschappelijke belangen beraadslaagd en het bestuur der zaken tot aan den eerstvolgenden „Burschentag" aan een „Uitvoerende Burschenschaft" opgedragen, terwijl men voor de gemeenschappelijke vlag de aloude rijkskleuren koos, namelijk zwart met rood en goud. In het voorjaar van 1819 bevonden zich Burschenschaften op alle Duitsche hoogescholen, met uitzondering van de Oostenrijksche en die van Göttingen en Landshut. Sommige Burschenschaften sloten zich nauw aaneen, en de geestdrift voor vrijheid en vaderland klom er wel eens tot staatkundige dweperij. Nadat *Kotzebue* (zie aldaar) door *Sand,* een voormalig lid der Burschenschaft, den 23sten Maart 1819 vermoord was, werd de Algemeene Burschenschaft van regeeringswege ontbonden verklaard. De natuur was echter sterker dan het regeeringsverbod: de Burschenschaft bleeft voortbestaan, doch nu in een veel gevaarlijker vorm, namelijk in dien van een geheim staatkundig genootschap, hier en daar ook onder een anderen naam, bijv. onder dien van *Jünglingsbund.* Omstreeks 1830 bleek, dat de Burschenschaft evenzeer bestond als te voren, en zelfs dat haar leden in 2 partijen waren verdeeld, in die der *Germanen* en der *Arminianen.* De eersten stelden zich de staatkundige eenheid van Duitschland tot hoofddoel, terwijl de tweede, eigen ontwikkeling op den voorgrond plaatsende, zich met een ideale eenheid vergenoegde. Opmerkelijk is voorts, dat op den Burschentag te Dresden in 1831 de universiteit te Breslau zich wilde aansluiten, doch onder het stellen van bepalingen tegen landverraad en tegen het streven om bepaalde regeeringsvormen omver te werpen, maar afgewezen werd met het bescheid, dat het moeilijk was, over den plicht jegens het vaderland te beslissen en dat het niet op den weg lag van studentenvereenigingen, om bestaande regeeringsvormen omver te werpen, en dus ook niet om over die aangelegenheden bindende voorschriften te maken.

Meer en meer vereenigde zich de Burschenschaft met het volk, en dit werd op den Burschentag te Frankfort in September 1831 goedgekeurd, waar men het streven van de Burschenschaft aanduidde als een „voorbereiding tot het verkrijgen van een in het volksleven en de volkseenheid wortelende staatkundige vrijheid door middel van zedelijke, wetenschappelijke en lichamelijke vorming aan de hoogeschool", terwijl tevens besloten werd, dat, „ingeval van opstand, elke Burschenschaft verplicht zou zijn, om, zelfs door middelen van geweld, naar bovengenoemd doel te streven". Eindelijk werd op den Burschentag te Tübingen in 1832 vastgesteld, dat de „Allgemeine Deutsche Burschenschaft" haar doel, de eenheid en vrijheid van Duitschland, langs den weg der revolutie moest zoeken te bereiken en zich dus moest aansluiten aan de „Vaderlandsche Vereeniging te Frankfort". Eenige maanden later ontstonden er bewegingen in laatstgenoemde stad, en er werden nieuwe onderzoekingen ingesteld aan de Duitsche hoogescholen. De leden der All-

gemeine Burschenschaft en die van andere studentenvereenigingen werden in een groot staatkundig proces gewikkeld en honderden van hen tot vestingstraf veroordeeld, ja, sommigen zelfs ter dood. De doodvonnissen werden echter niet uitgevoerd, en de volledige amnestie in Pruisen (1840) stelde ook de zwaar gevonnisten op vrije voeten. Wel werden er gestrenge maatregelen genomen, om de Burschenschaften te onderdrukken, doch de zucht, om zich met gezellige en vaderlandslievende bedoelingen te vereenigen, was te diep geworteld in de geschiedenis en in het hart der studeerende jongelingschap, om haar overal en volkomen te vernietigen. Zij bleven voortbestaan in vermomde vormen of in het geheim. Sedert 1848 wordt de Burschenschaft echter niet meer van regeeringswege tegengegaan en bestaat zij uit corporaties, overeenkomende met andere studentenvereenigingen, welke sedert 1874 vereenigd in de „Allgemeiner Deputierten-Konvent" *(A. D. C.)* en sedert 1902 in de „Deutsche Burschenschaft", gemeenschappelijke belangen behartigen. De in 1883 gestichte „Reform-Burschenschaften", vereenigd in de „Allgemeine Deutsche Burschenbund" *(A. D. B.)* bestreden aanvankelijk het duel en de weelde.

Ook de Duitsche Technische Hoogescholen hebben Burschenschaften, welke sedert 1900 in het „Rüdesheimer Deputierten-Konvent" en sedert 1905 in het „Rüdesheimer Verband deutscher Burschenschaften" vereenigd zijn.

Bursera. Zie *Burseraceeën.*

Burseraceeën of *Balsemboomfamilie* is één van de vele tropische families uit de orde der *Terebinthinae.* In de schors, maar ook wel in andere deelen der tot deze familie behoorende planten bevinden zich hars- en balsemgangen. Van vele soorten worden de hieruit gewonnen aromatische harsen en balsems sedert eeuwen als rookmiddelen en geneesmiddelen gebruikt. Zoo leveren *Commiphora abyssinica* (= *Balsamodendron Myrrha* of *Balsamea Myrrha),* en *Commiphora Schimperi,* het bekende myrrhe (zie aldaar); verschillende *Boswellia*-soorten leveren het *olibanum* of *wierook;* verschillende soorten van de geslachten *Protium, Cavarium* en *Bursera* leveren elemi-hars, dat in de pharmacie voor de bereiding van zalven en verder voor de bereiding van vernis gebruikt wordt; de in de parfumerie gebruikte *Mekkabalsem* is afkomstig van *Commiphora Opobalsamum* (= *Balsamodendron Goleadense),* waarvan de vruchten vroeger onder den naam van balsemkorrels in de apotheek werden verkocht. *Kopal* en *Dammarahars* worden gewonnen van verschillende *Canarium*-soorten; *Bursera gummifera* of *Simaruba* levert *chibouhars* of *gomartgom.* De laatste is een 10 m. hooge boom, die op onzen berk gelijkt en in West-Indië en Brazilië groeit. *B. acuminata* is een dergelijke boom, die op Portorico groeit en het *carrannahars* oplevert. Eetbare vruchten geven *Canarium bengalense* en *Canarium nigaum* (tropisch Azië), eetbare olierijke zaden verschillende andere *Canarium*-soorten.

Bursian, *Konrad,* een Duitsch letter- en oudheidkundige, werd geboren den 14den November 1830 te Mutzschen in het koninkrijk Saksen en studeerde te Leipzig, waar hij het onderricht genoot van *Haupt* en *O. Jahn.* Daarna vertoefde hij eenigen tijd te Berlijn en volbracht een groote wetenschappelijke reis door België, Frankrijk, Italië en Griekenland. In laatstgenoemd land bleef hij van 1853 tot 1855, en hij beijverde zich vooral, om geschriften te verzamelen en zich met den aardrijkskundigen toestand bekend te maken. In 1856 vestigde hij zich — met een geschrift over het eiland Euboea — als privaatdocent aan de universiteit te Leipzig en werd er 2 jaar later tot buitengewoon hoogleeraar benoemd. In 1861 ging hij als zoodanig naar Tübingen, in 1864 naar Zürich, in 1869 naar Jena en in 1874 naar München. Hij overleed aldaar den 21sten September 1883. Behalve artikelen in onderscheiden tijdschriften schreef hij een uitmuntende: „Geographie von Griechenland" (Leipzig 1862—1872, 2 dln.) en een „Geschichte der klassischen Philologie in Deutschland" (München 1883, 2 dln.). Ook gaf hij de „De errore profanarum religionum" (Leipzig 1856) van *Firmicus Maternus* en de redevoeringen van *Seneca* uit (Leipzig 1857). Verder dienen vermeld te worden: „Griechische Kunst" (in de Allgemeine Enzyklopädie" van *Ersch* en *Gruber,* Leipzig 1864), „Aventicum Helvetiorum" (Zurich 1867—1870) en „Der Rhetor Menandros und seine Schriften" (Zürich 1882). Sedert 1874 gaf hij een „Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft" (Berlijn), sedert 1879 daarmede in verbinding een „Biographisches Jahrbuch für Altertumskunde" uit.

Burslem is een oude marktplaats in het Engelsche graafschap Stafford, aan het kanaal van Trent. Het heeft ongeveer 33 000 inwoners, een in 1870 geopend „Wedgwood Memorial Institute", een museum, een kunstacademie en een bibliotheek. Men vindt in den omtrek kolenmijnen, en de plaats zelf bezit aardewerkfabrieken. Berslem is de geboorteplaats van *Josiah Wedgwood* (zie aldaar), die de aardewerkindustrie in Engeland op een hoogen trap van ontwikkeling heeft gebracht.

Bürstenbinder, *Elisabeth,* een Duitsche romanschrijfster, bekend onder den naam *Elisabeth Werner,* werd den 25sten November 1838 te Berlijn als de dochter van een koopman geboren. Zij woont te Meran. Haar meest in de „Gartenlaube" gepubliceerde romans (verzameld, Leipzig 1893—1896, 10 dln., nieuwe serie 1901 e.v.), die getuigenis geven van talent om te vertellen, hebben haar naam algemeen bekend gemaakt. Van haar werken vermelden wij: „Gartenlaubenblüten" (Leipzig 1872; 3de druk, 1887), „Am Altar" (1875; 5de druk 1887), „Glück auf" (1874; 5de druk 1891), dat niet zonder grond het voorbeeld voor *George Ohnet's,* „Le maître de forges" genoemd wordt, „Gesprengte Fesseln" (1875; 4de druk 1887), „Vineta" (1877; 4de druk 1891), „Um hohen Preis" (1878), Frühlingsboten" (1880), Der Egoist" (1882), „Gebannt und erlöst" (1884), „Ein Gottesurteil" (1885), „Die Blume des Glücks" (1885), „Heimatklang", „Sankt Michael" (1887), „Die Alpenfee" (1889), „Flammenzeichen" (1890), „Gewagt und gewonnen",

Novellen (1891), „Freie Bahn" (1893), „Fata Morgana" (1896) en „Hexengold" (1900).

Bürstenbinder, *Richard,* een Duitsch schrijver over landbouwkunde, den 12den April 1840 te Berlijn geboren, leerde het landbouwvak te Gräfendorf bij Jüterbog, studeerde te Proskau en Berlijn en werd in 1869 wandelleeraar van de landbouwkundige vereeniging voor Rijn-Pruisen. In 1873 werd hij secretarisgeneraal van de landbouwkundige centrale vereeniging voor Brunswijk en tevens leeraar aan de technische hoogeschool en de school voor suikerindustrie, en in 1877 lid van den Duitschen landbouwraad. Hij schreef: „Die Landwirtschaft des Herzogtums Braunschweig" (1881), „Die Zuckerrübe" (3de druk 1896), „Urbarmachung und Verbesserung des Bodens" (Berlijn 1886), „Feldmässiger Spargelbau" (1890); ook redigeerde hij een landbouwkundig blad van Brunswijk en gaf (met *Stammer*) het „Jahresbericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft" (voortgezet door *Pommer* uit). Hij overleed den 20sten November 1894 te Brunswijk.

Burtin, *François Xavier,* een Nederlandsch natuur- en letterkundige, werd geboren te Maastricht in 1743, studeerde in de rechten en in de geneeskunde en vestigde zich te Brussel, waar hij weldra den titel verkreeg van raadgevend geneesheer van prins *Karel van Lotharingen. Jozef II* belastte hem met de taak, om in de Oostenrijksch-Nederlandsche gewesten alle nuttige voortbrengselen uit de 3 rijken der natuur te verzamelen, en hij kweet zich daarvan op zoo loffelijke wijze, dat hij tot erfelijk ridder, alsmede tot raadsheer-rapporteur van den raad van het gouvernement-generaal werd benoemd. Bij den opstand in België tegen Oostenrijk bleef hij aan de bestaande orde van zaken getrouw, doch zijn verwijdering uit den dienst en een aanzienlijk pensioen stelden hem in staat, belangrijke reizen te doen en zich geheel aan de wetenschap te wijden. Van zijn geschriften noemen wij: „De febribus" (1767), „De revolutione Belgica, carmen hexametron", „Des bois fossiles, découverts dans les différentes parties des Pays-Bas" (1781), „L'oryctographie de Bruxelles" (1784), „Mémoire sur les révolutions et l'âge du globe terrestre" (1790), door Teylers Genootschap met goud bekroond, en „Des causes de la rareté des bons peintres Hollandais dans le genre historique" (1809, in de werken van Teyler's Genootschap). Hij was lid van onderscheiden geleerde genootschappen en overleed den 7den Augustus 1811.

Burton, *John Hill,* een Schotsch historicus en jurist, den 22sten Augustus 1809 geboren, studeerde te Aberdeen, werd in 1831 advocaat, bepaalde zich tot de beoefening der geschiedenis en der staathuishoudkunde en leverde bijdragen in den „Westminster", den „Edinburgh Review" en in „Blackwoods Magazine". Hij schreef voorts o.a.: „Life and correspondence of David Hume" (1846. 2 dln.), „Emigration" (1851), „Narratives from criminal trials in Scotland" (1852, 2 dln.), „History of Scotland from the Revolution to the extinction of the last Jacobite insurrection" (1853, 2 dln.), „The book-hunter" (1862; nieuwe uitgave, met biografie van *Burton's* weduwe, 1882; 1900), en „The history of Scotland from Agricola's invasion to the revolution of 1688" (1867—1870, 7 dln.; 2de druk 1873, 8 dln.). In 1854 werd hij secretaris van het gevangenisbestuur in Schotland en in 1877 commissaris van dit bestuur en koninklijk historiograaf van Schotland. Hij overleed den 10den Augustus 1881, nadat kort te voren zijn: „History of the reign of Queen Anne" (1880, 3 dln.) in het licht was verschenen.

Burton, Sir *Richard Francis,* een Britsch reiziger, werd geboren den 19den Maart 1821 te Barbamhouse in Herfordshire. In 1842 trad hij in dienst bij het leger der Engelsch-Oost-Indische Compagnie en oogstte onder *Napier* in Sindh grooten roem. Ook gaf hij een boek uit, getiteld: „Sindh and the races, that inhabit the valley of the Indus" (Londen 1850), waardoor de aandacht van het Geografisch Genootschap te Londen op hem gevestigd werd. Hieraan leverde hij in 1852 het plan in tot een onderzoek der binnenlanden van Arabië, hetwelk algemeenen bijval vond. Nadat hij zich zoo goed mogelijk had voorbereid, verliet hij Londen in 1853 onder den naam *Sjeik Abdallah,* begaf zich van Suez naar Janbo en van daar te voet naar Medina en Mekka. Zijn kennis van de Oostersche gebruiken en talen stelde hem in staat, zijn doel te bereiken, en hij gaf verslag van die merkwaardige reis in zijn „Personal narative of a pilgrimage to El-Medinah and Meccah" (1855; 3de druk 1879, 3 dln.). Hierop volgde: „First footsteps in Eastern Africa, or an exploration of Harar" (1856), de beschrijving van een reis door Somaliland naar Harar, de hoofdstad van een te voren nagenoeg onbekend rijk. Van hier keerde hij naar Berbera terug. Daarna wilde hij met de luitenants *Herne, Stroyan* en *Speke* vertrekken, toen in den nacht van den 19den April 1855 hun kamp door roovers overvallen werd, waarbij luitenant *Stroyan* gedood en de anderen gewond werden. Na zijn genezing woonde *Burton* het laatste gedeelte van den Krimoorlog bij. Daarna deed hij met *Speke* een nieuwe ontdekkingsreis naar het zuidoosten van Afrika, waar hij door de bergstreek Oesambala naar de groote meren trok, waarvan de zendeling *Erhardt* het eerst melding had gemaakt. In Februari 1858 bereikten zij, als de eerste Europeanen, den oostelijken oever van het Tanganjikameer. De gevolgen van de moeilijke reis noodzaakten *Burton* op den terugweg in Oenjanjembe te blijven, terwijl *Speke* het Victoriameer ontdekte. In Mei 1859 bereikten de reizigers weder Engeland, waar hij de uitkomsten van zijn tocht openbaar maakte in: „The Lake-Regions of Central Africa" (1860, 2 dln.). Een reis naar de Vereenigde Staten gaf hem gelegenheid, het land der Mormonen te bezoeken en in zijn: „City of the Saint and across the Rocky Mountains to California" (1861) merkwaardige vergelijkingen te maken tusschen de zeden van deze secte en die van de Mohammedanen. Daarna beschreef hij zijn tochten in Afrika in: „Abeokuta and the Cameroon Mountains" (1863, 2 dln.), en een verblijf aan

het Hof van den koning van Dahomé in het werk: „A mission to Gelele, King of Dahomey" (1864, 2 dln.). Ook heeft hij nog over West-Afrika geschreven: „Wit and wisdom from West-Africa" (1865). In 1864 werd hij benoemd tot consul te Santos in Brazilië. Hij bezocht de provincie Minas Geraës en de San-Francisco-rivier, schreef „The highlands of Brazil" (1868, 2 dln.) en ging in 1869 de Parana en Paraguay op, juist toen de oorlog van Brazilië, Argentinië en Uruguay tegen Paraguay gevoerd werd. Hij schetste daarvan tafereelen in zijn: „Letters from the battlefields of Paraguay" (1870). In 1869 vertrok hij als consul naar Damascus en bleef er twee jaren, gedurende welken tijd hij reizen volbracht in Syrië en belangrijke oudheidkundige schatten verzamelde. Met *Charles Drake* schreef hij: „Unexplored Syria" (1872, 2 dln.), deed in den zomer van 1872 een reis naar IJsland en werd vervolgens Engelsch consul te Triëst.

In 1867 onderzocht hij in opdracht van den khedive van Egypte de oude goudmijnen in het land Midian en ontdekte de ruïnen van vele oude steden. Met *Cameron* bezocht hij in 1881 tot 1882 de Goudkust. *Burton* overleed te Triest den 20sten October 1890. Van zijn werken noemen wij nog: „Proverbia communia syriaca" (1872), „Ultima Thule" (1875, 2 dln.), „Two trips to Gorillaland and the cataracts of the Congo" (1875, 2 dln.), „Etruscan Bologna" (1876), „Sindh revisited, notices of the Anglo-Indian army" (1877), „The goldmines of Midian and the ruined Midianite Cities" (1878, 2 dln.), „The land of Midian revisited" (1879, 2 dln.), „To the Goldcoast for gold" (met *Cameron*, 1882, 2 dln.), „Book of the sword" (1884), een geschiedenis van het zwaard in alle landen, „The Jew, the Gypsy, and el Islam" (uitgegeven door *Wilkins*, 1898) enz. Ook vertaalde hij de „Lusiade" van *Camoëns* (1881) en de lyrische gedichten van dezen dichter (1884) en schreef een biografie van hem (1884) met commentaar op de „Lusiade", gaf een vertaling van de „Duizend en een nacht", naar de Arabische origineele teksten, en als voortzetting: „Supplemental nights to the book of the Thousand nights and a night" (1886—1888, 6 dln.). Een volledige uitgave zijner werken („Memorial edition") verscheen na 1893.

Zijn vrouw *Isabel*, geboren *Arundel de Wardour*, overleden den 22sten Maart 1896, die hem op zijn latere reizen vergezelde, publiceerde bovendien: „AEJ. Arabia, Egypt, India, narrative of travel" (1879) en „The inner life of Syria, Palestine and the Holy Land" (nieuwe druk 1884) en een biografie van haar man „The life of captain sir Richard Francis Burton" (1893, 2 dln.).

Burton upon Trent is de naam van een stad (municipal borough) en graafschap in Staffordshire (Engeland). Zij ligt aan de bevaarbare Trent, heeft verscheidene moderne kerken, een oude Latijnsche school, belangrijke bierbrouwerijen (het beroemdst zijn die van *Bass*, met 3000 arbeiders, en van *Allsopp*) en telt (1911) 48 266 inwoners.

Bury is de naam van een stad (municipal borough) en graafschap in het noordwestelijk deel van Engeland. Zij is schilderachtig op een heuvel aan de Irwell gelegen, 17 km. ten noordwesten van Manchester. De stad heeft groote katoen- en wolfabrieken, katoendrukkerijen, bleekerijen, machinefabrieken, een papiermolen, en telt (1911) 58 648 inwoners. Bury, dat tot 1888 tot Lancashire behoorde, is de geboorteplaats van Sir *Robert Peel*, voor wien op het marktplein een gedenkteeken is opgericht. 8 km. boven de stad aan de Irwell ligt het dorp *Summerseat* met de fabriek der heeren *Grant* („Gebroeders Cheeryble" in *Dickens'* roman „Nicholas Nickleby").

Bury, *Blaze de.* Zie *Blaze.*

Bury, *Charlotte Suzanne Marie,* een Engelsche schrijfster, was een dochter van den hertog *van Argyll* en werd geboren den 21sten Juni 1775. Zij was eerst gehuwd met haar neef, den kolonel *Campbell*, en werd daarna hofdame der hertogin *van Wales*, over wier huiselijk leven zij zich uitliet op een wijze, die algemeen veroordeeld werd, in haar „Diary illustrative of the times of George IV" (Londen 1838, 2 dln.). In 1818 trad zij in het huwelijk met den geestelijke *Edward Bury* en overleed den 1sten April 1861. De waarde van haar talrijke romans is niet zeer groot. Wij noemen: „A marriage in high life" (1836), „The divorced (1837), „Love" (nieuwe uitgave 1860), „Family records" (1841).

Bury Saint-Edmunds is de naam van een stad (municipal borough) in het Engelsche graafschap West-Suffolk. Zij is mooi gelegen aan de bevaarbare Lark, ten noordwesten van Ipswich, en telt bijna 20 000 inwoners. Bury Saint-Edmunds bezit verscheiden merkwaardige kerken uit de Middeleeuwen (de St. James en de St. Mary uit de 15de eeuw) en de overblijfselen der beroemde abdij, waarin de in 870 door de Denen verslagen koning *Edmund van Oostangeln* bijgezet werd. De stad heeft druk bezochte koren- en veemarkten, brouwerijen, fabrieken van landbouwwerktuigen, een door *Eduard VI* gestichte Latijnsche school en een museum voor oudheden en natuurlijke historie. In de nabijheid liggen *Ickworth House* (kasteel van den markies van Bristol) met een park, *Hengrave Hall* (in Tudorstijl, in de jaren 1525—1538 gebouwd) en *Barton Hall* (met een schilderijengalerij).

Busbecq, *Ogier Ghiselin de,* een Belgisch staatsman en geleerde, was de onechte zoon van *Georg Ghiselin*, heer van *Busbecq* (Bousbecque in het departement Nord), en werd geboren in 1522 in het Vlaamsche vlek Comines. Door keizer *Karel V* gewettigd, studeerde hij in de rechten te Leuven, Parijs, Venetië, Bologna en Padua. In 1554 vergezelde hij *Peter Lassa*, afgezant van den Roomschen koning *Ferdinand I*, naar Engeland en werd zelf in het daaropvolgend jaar naar sultan *Soliman II* te Amasia gezonden, om den vrede tot stand te brengen. Daarna was hij van 1556 tot 1562 als gezant van *Ferdinand I* te Konstantinopel werkzaam. Na zijn terugkeer werd hij opvoeder der zonen van *Maximiliaan II*, begeleidde in 1570 de aartshertogin *Anna* naar Madrid en keerde in 1571 terug. Sedert 1574 bestuurde hij de goederen

van aartshertogin *Elisabeth,* weduwe van koning *Karel IX,* en overleed den 28sten October 1592 op het kasteel Maillot bij Rouen. Van zijn geschriften zijn de reisbeschrijvingen: „Itinera Constantinopolitanum et Amasianum" (later onder den titel: „Legationis turcicae epistolae IV", Parijs 1581 enz.), waarin hij door het blootleggen van den werkelijken toestand van het Osmaansche rijk de angst voor de Turken deed verdwijnen, en „Epistolae ad Rudolphum II Imperatorem e Gallia scriptae" (uitgegeven door *Houwaert,* Leuven 1630) de voornaamste. Zijn gezamenlijke werken verschenen in 1633 te Leiden en in 1740 te Bazel. De Grieksche manuscripten, door hem verzameld, bevinden zich in de kerkelijke bibliotheek te Weenen. Verder heeft hij oude munten, medailles en Grieksche opschriften verzameld. Hij is het, aan wien we te danken hebben, wat wij van het Krimgotisch bezitten; tusschen 1560 en 1562 teekende hij 68 Krimgotische woorden en zinnen en de telwoorden van 1—7 op, zooals hij ze hoorde van twee Krimgoten. Hij ontdekte in Angora het Monumentum Ancyranum en bracht planten en dieren naar Duitschland over, waarvan verscheiden, o.a. de vlierboom en de tulp, inheemsch geworden zijn.

Busch, *Johannes,* een kloosterhervormer uit de 15de eeuw, geboren te Zwolle in 1400, werd in 1419 kanunnik en in 1434 koster. Windesheim vormde het uitgangspunt voor een grondige hervorming der kloosters, die door de Broeders des Gemeenen Levens ondernomen werd, en waarbij *Busch* zich aansloot. Met *Johann von Hagen* stichtte hij vervolgens de Bursfelder Congregatie, werd in 1440 prior te Sülte bij Hildesheim, in 1445 proost te Neuwerk bij Halle en keerde later naar Sülte terug, waar hij in 1479 overleed. Omstreeks het jaar 1456 vervaardigde hij onder den titel „Liber de viris illustribus" een beschrijving van een goed ingericht kloosterleven, met biografieën van beroemde mannen, in 1456 het „Liber de origine modernae devotionis" en een vertaling van het „Epistola de passione Christi" van den prior *Voss,* welke boeken te zamen zijn uitgegeven onder den titel: „Chronicon Windeshemense". De geschiedenis van zijn hervormingsarbeid heeft *Busch* beschreven in zijn werk: „Libri IV de reformatione monasteriorum quorundam Saxoniae".

Büsch, *Johan Georg,* een Duitsch wiskundige, den 3den Januari 1728 te Altenmedingen in het land van Lüneburg geboren, studeerde te Göttingen in de theologie, geschiedenis en wiskunde, en ontving in 1756 de benoeming tot leeraar in de wiskunde aan het gymnasium te Hamburg, waar hij in 1767 een spoedig zeer bekend geworden handelsacademie oprichtte. Hij was in het laatst van zijn leven bijna geheel blind en overleed den 5den Augustus 1800. Hij heeft te Hamburg veel gedaan voor het algemeen welzijn, zoodat men er een standbeeld voor hem heeft opgericht. Zijn „Sämtliche Schriften über Banken und Münzwezen" verschenen te Hamburg in 1801, zijn „Sämtliche Schriften über Handlung" van 1824 tot 1827 eveneens te Hamburg.

Busch, *Wilhelm,* een Duitsch heelkundige, geboren te Marburg den 5den Januari 1826, studeerde te Berlijn, werd assistent bij *Langenbeck,* in 1855 hoogleeraar te Bonn en nam in 1866 deel aan den oorlog in Bohemen, en ook aan dien tegen Frankrijk. Hij overleed den 24sten November 1881 te Bonn. Hij schreef: „Lehrbuch der Chirurgie" (Berlijn 1857—1869, 2 dln.), „Beobachtungen über Anatomie und Entwicklung einiger wirbellosen Seethiere" (1851) en „Chirurgische Beobachtungen, gesammelt in der Klinik in Berlin" (1854).

Busch, *Wilhelm,* een Duitsch teekenaar, werd den 15den April 1832 geboren te Wiedensahl in Hannover, bezocht eerst de polytechnische School te Hannover, daarna de Academiën voor Schoone Kunsten te Dusseldorp, Antwerpen en München, en stierf in 1902 in zijn geboorteplaats. Zijn eerste teekeningen verschenen in 1859 in de „Fliegende Blätter". Behalve „Münchener Bilderbogen" (1875), verschenen van hem: „Max und Moritz", „Hans Huckebein der Unglücksrabe", „Der heilige Antonius von Padua", „Die fromme Helene" „Pater Filucius", „Eduards Traum", „Der Schmetterling" enz. Zijn werken werden dikwijls herdrukt en in 1887 verzameld onder den titel: „Humoristischer Hausschatz".

Busch, *Clemens August,* een Duitsch diplomaat, werd den 20sten Mei 1834 te Keulen geboren, studeerde te Bonn en Berlijn in de rechts- en staatswetenschappen en Oostersche talen en werd in 1861 toegevoegd aan het Pruisisch gezantschap te Konstantinopel, om er zich te bekwamen voor de betrekking van tolk. Hij bekleedde deze vervolgens geruimen tijd en werd in 1872 raad van legatie en consul van het Duitsche gezantschap te St. Petersburg, waar hij tot 1874 vertoefde, waarna hij zich geplaatst zag bij het departement van Buitenlandsche Zaken. In 1877 vertrok hij als gevolmachtigde naar Konstantinopel en nam vervolgens deel aan de werkzaamheden van het Congres te Berlijn. In 1879 stond hij eenige maanden aan het hoofd van het Duitsche consulaat te Boedapest en keerde in 1880 terug naar Berlijn. In 1881 werd hij benoemd tot geheim legatieraad in werkelijken dienst en tot onderstaatssecretaris bij het departement van Buitenlandsche Zaken. In hetzelfde jaar werd hij belast met een vertrouwelijke zending naar Rome, die het uitgangspunt was voor de wederaanknooping der diplomatieke betrekkingen. In 1885 ging hij als gezant naar Boekarest, in 1888 naar Stockholm en in 1892 naar Bern, waar hij den 25sten November 1895 overleed.

Busche, *Hermann von dem,* een Duitsch humanist, bijgenaamd *Pasiphilus,* in 1468 op het slot Sassenberg bij Munster geboren, genoot te Deventer het onderwijs van *Hegius,* in Munster dat van *Langen* en in Heidelberg dat van *Agricola,* woonde van 1486 tot 1491 in Italië, vervolgens in Frankrijk en daarna te Keulen. Hij is werkzaam geweest in Westfalen, Bremen, Hamburg, Lübeck en Mecklenburg, vervolgens was hij leeraar aan de hoogescholen te Rostock, Greifswald, Wittenberg (1502), Leipzig (1503) en Keulen. Daar vervaardigde hij zijn voornaam-

ste werk „Vallum humanitatis" (1518), een grondig en geestig verdedigingsgeschrift van het Humanisme, terwijl hij in den strijd tegen de verachters der wetenschap ook de partij van *Reuchlin* koos. Vervolgens koos hij geheel de zijde van *Luther*. Hij reisde in Nederland en Engeland, stond aan het hoofd van een school te Wezel, woonde daarna weer te Keulen en werd in 1526 professor te Marburg. Na een twistgesprek te Münster over godsdienstige onderwerpen met den wederdooper *Rotmann*, overleed hij in 1534 te Dülmen. Zijn talrijke geschriften, waaronder de satire „Oestrum" en epigrammen, getuigen van groot dichterlijk talent en meesterschap over de taal.

Büsching, *Anton Friedrich*, een Duitsch aardrijkskundige, werd geboren den 27sten September 1724 te Stadthagen in het land van Schaumburg-Lippe en studeerde sedert 1744 te Halle in de theologie. In 1748 werd hij huisonderwijzer bij den graaf *Biron*, ging eerst naar St. Petersburg en later naar Kopenhagen. In 1754 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar in de wijsbegeerte te Göttingen, huwde hij er 1755 met *Christiane Dilthey*, door den prorector der universiteit te Helmstedt, *Häberlin*, benoemd tot keizerlijke dichteres en eerelid van een geleerd genootschap te Göttingen. In 1757 werd hem wegens onrechtzinnigheid verboden college te geven in de theologie en in 1759 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de wijsbegeerte. In 1761 werd hij beroepen als predikant bij de Luthersche gemeente te St. Petersburg, doch hij nam reeds in 1765 zijn ontslag. Hij vestigde zich eerst te Altona en werd toen aangesteld tot directeur van het gymnasium „Zum grauen Kloster" te Berlijn, waar hij den 28sten Mei 1793 overleed. Van zijn talrijke geschriften vermelden wij: „Erdbeschreibung" (Hamburg 1754—1792, 11 dln., met vervolg van anderen), het eerste werk, waarin de aardrijkskunde wetenschappelijk en op breede schaal behandeld werd, „Magazin für Historie und Geographie" (Halle 1767—1793, 25 dln.) en „Beiträge zur Lebensgeschichte merkwürdiger Personen" (1783—1789, 6 dln.).

Büsching, Johann Gustav Gottlieb, een zoon van den voorgaande, een oudheidkundige, werd geboren te Berlijn den 19den September 1783, studeerde te Erlangen en te Halle en werd in 1806 referendaris bij de regeering te Berlijn. Hij was zeer ervaren in de Duitsche oudheidkunde en werd dientengevolge in 1810 belast met de taak, om de opgeheven kloosters in Silezië rond te reizen en te zien, of er ook nog belangrijke voorwerpen van kunst of wetenschap waren overgebleven. In 1811 werd hij koninklijk archivaris te Breslau, vestigde er zich in 1816 als privaat-docent aan de universiteit, en zag er zich in 1817 tot buitengewoon en in 1823 tot gewoon hoogleeraar in de oudheidkunde benoemd. Hij overleed aldaar den 4den Mei 1829. Hij was een verdienstelijk Germanist en de stichter van het genootschap voor Silezische geschiedenis en oudheidkunde en gaf langen tijd de „Schlesische Provinzialblätter uit. Samen met *Von der Hagen* gaf hij uit: „Buch der Liebe", „Das Leben von Götz von Berlichingen" (Breslau 1813) en het thans nog bruikbare boek: „Litterarischer Grundrisz zur Geschichte der deutschen Poezie" (Berlijn 1812); met *Von der Hagen* en *Docen* gaf hij het „Museum für altdeutsche Litteratur und Kunst" uit en zelfstandig: „Des Deutschen Leben, Kunst und Wissen im Mittelalter" (4 dln., Breslau 1816—1813; nieuwe druk 1821), zijn beste werk „Rittерzeit und Ritterwesen" (2 dln., Breslau 1823), benevens enkele andere, kleinere geschriften, die betrekking hebben op Middeleeuwsche bouwkunst.

Buschmann, *Johann Karl Eduard*, een Duitsch taalkundige, werd geboren te Maagdenburg den 14den Februari 1805 en studeerde sedert 1823 te Berlijn, waar hij zich onder *Wolf* en *Böckh* op de Oude en onder *Bopp* op de Oostersche talen toelegde, terwijl hij tevens studie maakte der nieuwere talen. Nadat hij nog een jaar te Göttingen gestudeerd had, begaf hij zich in 1827 als opvoeder van een jongmensch uit den aanzienlijken stand naar Vera Cruz in Mexico. Hij doorkruiste het land in alle richtingen, doch keerde reeds na verloop van een jaar naar Berlijn terug, waar hij *Wilhelm von Humboldt* bij zijn taalkundige werkzaamheden terzijde stond. In 1832 werd hij geplaatst als bibliothecaris bij de Koninklijke Bibliotheek te Berlijn. In 1851 werd hij lid van de Academie van Wetenschappen. Van belang zijn zijn werken over den Maleisch-Polynesischen taalstam, onder den invloed der onderzoekingen van *W. v. Humboldt*, en later, sedert 1853, zijn talrijke werken over de talen van Noord- en Midden-Amerika. Na den dood van *W. v. Humboldt* stond *Buschmann* in een soortgelijke verhouding tot *A. v. Humboldt* als tot diens broeder en stond hem van 1839 af in al zijn werken bij. Hij overleed te Berlijn den 21sten April 1880.

Bus de Ghisignies, *Léonard Pierre Joseph* burggraaf *du*, een Nederlandsch staatsman, geboren den 1sten Maart 1780 in Oost-Vlaanderen op het kasteel van Dottignies, werd reeds vroeg als ambtenaar bij de Nederlandsche administratie geplaatst. In 1815 werd hij lid, in 1818 voorzitter der Tweede Kamer. In 1820 werd hij gouverneur van de provincie Antwerpen en in 1823 tot gouverneur van Zuid-Brabant benoemd, terwijl hij den 10den Augustus 1825 met uitgebreide macht als commissaris-generaal naar onze Oost-Indische bezittingen vertrok, ten einde den financiëelen toestand te verbeteren. Daar hij geheel en al vreemd was aan zijn nieuwe betrekking, ondervond hij er menige moeilijkheid. Onder zijn bestuur werd een nieuw muntstelsel ingevoerd, de thee- en cochenilleteelt bevorderd, met het aankweeken van den kaneelboom een aanvang gemaakt, de Javaansche handelsbank te Batavia opgericht en het bedrag der jaarlijksche uitgaven voor de Indische huishouding verminderd. Verder werd onder hem de opstand van *Dipa Negara* op Java zoo goed als bedwongen, gelukte het de rust op Sumatra's Westkust te handhaven, ons gezag op Borneo uit te breiden, werd Tanette (op Celebes) getuchtigd en een poging gedaan (fort Du Bus) om op Nieuw Guinea vasten voet te krijgen. Vele der in zijn beroemd kolonisatie-

rapport van den 1sten Mei 1827 voorgestelde hervormingen, die geen dadelijk voordeel zouden geven, en daarom toen van de hand werden gewezen, zijn echter later ingevoerd. Den 16den Januari 1830 droeg hij het bewind over aan den nieuw-benoemden gouverneur-generaal *Van den Bosch*, werd bij zijn terugkeer verheven tot minister van Staat. *Bus* overleed op zijn kasteel Oostmalle tusschen Antwerpen en Turnhout den 31sten Mei 1849. Hij was in 1829 burggraaf geworden en in 1834 kregen zijn zonen het recht zich „baron" te noemen.

Busembaum, *Hermann,* een Jezuïet en moraaltheoloog, werd geboren in 1600 te Notteln in Westfalen, onderwees in 1640 en later te Keulen de moraal en werd vervolgens rector van het college der Jezuïeten te Munster, waar hij den 31sten Januari 1668 overleed. Hij schreef: „Medulla theologiae moralis" (waarschijnlijk in 1650 te Munster, daarna honderden malen herdrukt). Toen de moordaanslag van *Damiens* op *Lodewijk XV* den Jezuïeten ten laste werd gelegd en men beweerde, dat uit hun leerboeken bleek, dat de Orde er niet afkeerig van was, moord en oproer tot een heilig doel goed te keuren, liet het Parlement in 1757 te Toulouse en in 1761 te Parijs het boek van *Busembaum* openlijk verbranden. De zin, waarin deze leer vervat heet, luidt letterlijk als volgt: „om het leven en de ongeschondenheid der lidmaten te verdedigen, is het ook een kind, een religieus en onderdaan geoorloofd zich te verzetten tegen zijn ouders, zijn overste of vorst; als het noodig is, zelfs door (den aanvaller) te dooden; tenzij misschien uit den dood van dezen aanvaller al te groote onheilen mochten volgen, zooals oorlog enz." (Lib. III, P. 1, tract. 4, c. 1, dub. 3). Paus *Alexander VII* en *Innocentius XI* hebben eenige stellingen van de „Medulla" verworpen, omdat zij onjuist waren of licht tot misverstand konden leiden. Een vermeerderde uitgave bezorgde de Jezuïet *La Croix* (Keulen 1710—1714); *Zaccaria* gaf een nieuwe editie en een verdediging van dit werk. Een commentaar gaf ook de heilige *Alfonsus de Liguori* (Napels 1748) en *Ballerini*, wiens „Opus morale" weer werd uitgegeven door *Palmieri* (3de druk Prato 1899—1901, 7 dln.).

Busento is een bijrivier van de Crati, die in de golf van Tarente uitmondt. Toen koning *Alarik* op zijn tocht naar Sicilië te Cosenza stierf (410 na Chr.), leidden de Goten het water van de Busento af, begroeven den koning in de rivierbedding en gaven vervolgens aan de rivier haar gewonen loop terug, opdat het graf niet geschonden zou worden. Opgravingen van den laatsten tijd hebben geen resultaat opgeleverd. *Platen* heeft deze gebeurtenis geschilderd in zijn gedicht „Das Grab im Busento".

Buser, *Jakob Theodoor,* een Nederlandsch letterkundige, geboren te Lochem den 27sten September 1789, bezocht aanvankelijk de hoogeschool te Harderwijk, maar moest deze verlaten en door het geven van privaatlessen in zijn onderhoud voorzien. In 1813 werd hij ingelijfd in het Fransche leger, doch hij ging in datzelfde jaar over in Nederlandschen dienst en nam deel aan den veldtocht van 1815. In 1820 verliet hij haar als eerste luitenant en werd daarna griffier bij het vredegerecht te Hasselt en in 1838 bij het kantongerecht te Zwolle. Wegens hardhoorigheid legde hij in 1853 die betrekking neder, zag zich door den Senaat der Groninger hoogeschool tot doctor honoris causa in de letteren benoemd en overleed te Zwolle den 30sten Maart 1868. Hij schreef de dichtwerken: „Dichterlijke verrukkingen" (1816), „Krijgszangen" (1828; 2de druk 1838), „Liederen van Anakreon en Saffo" (1836), „Dichterlijke kleinigheden" (1839), „Nieuwe krijgsliederen" (1859), „Uit de dierenwereld, humoristische legenden door een ex-schoolmeester" (1860), „Burleske rijmen en pennekrabbels door C. O. Hilarides" (1860), „Voor Nederlands dapperen, soldatesque liederenpoëzie" (1862), „Enschedé in puin" (1862), „Vrede met zich zelven, enz." (1864 onder het pseudoniem *Arie Verhoeven*), „Klaroengalmen, Nationale liederen" (1867) en „Humoristische rijmelarijen" (1867, onder het pseudoniem dr. *M. Hilarides*), voorts in proza: „Over gewaarwording en gevoel" (1845), en „Vijftig jaar terug" (1863).

Bushel is de naam van een inhoudsmaat voor droge waren in Engeland, zijn koloniën en de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. De tegenwoordig in Groot-Brittannië en Ierland wettelijke *rijks-* en *imperial-bushel* (= $^1/_8$ imperialquarter of 8 imperial-gallons) bezit een inhoud van 36,3477 L. Ook in Canada, in de Britsche Kaapkolonie en in Australië zijn de nieuwe Engelsche inhoudsmaten en daarmede de imperialbushel ingevoerd. De Aziatische bezittingen van Groot-Brittannië hebben tot dusver hun eigen korenmaten behouden. In de andere Britsche koloniën en in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika geldt nog de evenzoo ingedeelde kleinere *oude-* of *Winchester-bushel* met een inhoud van 35,2381 L. Vrij nauwkeurig kan men 33 Winchester-bushels gelijkstellen met 32 imperial-bushels.

Bushnell, *Horace,* een Amerikaansch theoloog, werd den 14den April 1802 geboren te New-Preston in Connecticut. Sinds 1827 gaf hij het „New-York Journal of Commerce" uit en was van 1833 tot 1859 predikant aan de „North Congregational Church" te Hartford (Connecticut). Tengevolge van zijn opvattingen omtrent de Drieëenheid werd hij van ketterij beschuldigd, maar hij wist zich glansrijk te verdedigen met zijn geschrift „Christ in theology" (1851). Wegens zwakke gezondheid legde hij in 1859 zijn ambt neder; hij overleed den 18den Februari 1876 te Hartford. Hij heeft o.a. geschreven: „Sermons for the new life" (1858), „Nature and the supernatural" (1858), „Character of Jesus" (1861), „Work and play" (1864), „Christ and his salvation" (1864), „Woman suffrage, the reform against nature" (1869), „Sermons on living subjects" (1872).

Bushrangers noemde men in Australië de misdadigers, die uit de strafkoloniën gevlucht waren en zich daarna gewoonlijk, òf met de inboorlingen vereenigden, òf van roof leefden.

Busiris is de naam van verscheiden Oud-Egyptische steden; hij is ontstaan uit het Egyptische *Per-Usire* = Huis van *Osiris*. Het

meest bekende was het Busiris, dat te midden van de delta gelegen was, de hoofdstad van een district en een van de voornaamste plaatsen, waar *Osiris* vereerd werd. Ook een heilige paal werd hier vereerd, dien men later voor de ruggegraat van *Osiris* hield. In Busiris bevond zich een groote tempel voor *Isis*, die *Osiris* hier begraven zou hebben. Tegenwoordig heet de plaats Abusîr.

Een tweede Busiris lag bij de pyramiden van Gizeh, aan den linkeroever van den Nijl; het tegenwoordige daarnaar genoemde dorp Abusîr met de pyramiden der koningen der 5de dynastie ligt een weinig verder zuidelijk.

Busiris was volgens *Diodorus* de stadhouder van *Osiris* in de grensgewesten van Phoenicië, of ook een mytisch Egyptisch koning, die in den tijd van *Heracles* leefde. Volgens de sage was deze de stichter van Thebe en een zoon van *Poseidon*. Toen Egypte eens 9 jaren achtereen onvruchtbaar was geweest, gaf een waarzegger van Cyprus aan koning *Busiris* den raad, om telken jare aan *Zeus* een vreemdeling te offeren. De koning vond dit goed en offerde den waarzegger het eerst. Toen er reeds onderscheiden vreemdelingen geofferd waren, kwam *Heracles* in Egypte; hij liet zich binden en naar het altaar voeren, doch aldaar rukte hij de banden los en doodde den koning en diens aanhangers. Bij *Euripides*, *Epicharmus* en *Mnesimachus* komt *Busiris* eveneens voor. *Isocrates* schreef een pleitrede op *Busiris*, die wel als de belichaming van den Egyptischen, door de Grieken veel vermelden haat tegen vreemdelingen is op te vatten. Aan de Egyptenaren was *Busiris* onbekend.

Busken Huet. Zie *Huet*.

Buskerud is de naam van een Noorweegsch ambt in het stift Christiania. Het telt op een oppervlakte van 14 817 v. km. een bevolking van (1910) 123 663 zielen (9 op 1 v. km.) en omvat de landschappen Numedal, Sigdal, Hallingdal, het schiereiland Husum en het door zijn schoonheid beroemde heuvellandschap Ringerike. Het vruchtbaarste en best bevolkte deel van het ambt is het baljuwschap Buskerud. De hoofdstad is Drammen.

Buskruit bestaat gewoonlijk uit een mengsel van 74 deelen kalisalpeter, 10 deelen zwavel en 16 deelen koolstof. In verschillende landen en voor verschillend gebruik variëeren deze verhoudingsgetallen in geringe mate. De genoemde grondstoffen moeten zoo zuiver mogelijk zijn. De kalisalpeter mag geen chloriden of perchloraten bevatten; de zwavel moet fijn gemaakte pijpzwavel zijn, daar bloem van zwavel, die niet eerst fijn gemaakt zou behoeven te worden, meestal een weinig zwaveloxied bevat, hetgeen eenigszins wateraantrekkend werkt. De koolstof wordt meestal verkregen door het verkolen van vruchtboom-, populier-, linde- of wilgenhout; dit laatste werd in de fabriek te Muiden, die in Januari 1883 in de lucht gevlogen is, uitsluitend gebruikt. Soms werd de kool ook verkregen door het verkolen van vlas en hennep.

Voor de bereiding van buskruit wordt eerst de helft van de salpeter met de kool fijn gemaakt en vermengd en daarna de andere helft met de zwavel; dit gebeurt in ronddraaiende ijzeren trommels met bronzen kogels. Daarna worden beide mengsels goed dooreen gewerkt in leeren trommels met houten kogels. Wanneer alles ineens gemengd werd, zou het gevaar van ontploffen te groot zijn. Bij het vervoer van het aldus bereide buskruit zouden de zwaarste deelen weer naar beneden zakken en het kruit zou niet meer homogeen en dus minder bruikbaar zijn. Daarom wordt het, zoodra het uit de leeren trommels komt, goed nat gemaakt en met een kollergang fijn gemalen en gemengd. Hierna wordt het hydraulisch tot koeken geperst, die meestal door walsen gekorreld worden. Voor geschut wordt het (sedert den Noord-Amerikaanschen secessieoorlog) in prismatische of kubische blokken geperst. Hierna wordt het kruit gepolijst in langzaam ronddraaiende trommels; door in deze trommels over elkaar te rollen, verliezen de korrels alle oneffenheden en scherpe kanten. Nu wordt het voorzichtig en zeer langzaam gedroogd en door zeeven van alle stof (voornamelijk bij het polijsten ontstaan) bevrijd.

De verhouding der bestanddeelen van buskruit hangt in zekere mate af van het doel, waarvoor het bestemd is. Men onderscheidt oorlogs-, jacht- en springkruit (voor ontploffingen). De grootte en vorm der korrels (fig. 1, 2, 3) is verschillend, al naargelang het doel, waarvoor het gebezigd wordt. De verbeterde buskruitsoorten bezitten een regelmatige gedaante, zooals bijv. het Engelsche pelletkruit, dat den cylindervorm vertoont, en het prismatische kruit (fig. 4 en 5). Het voordeel hier-

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

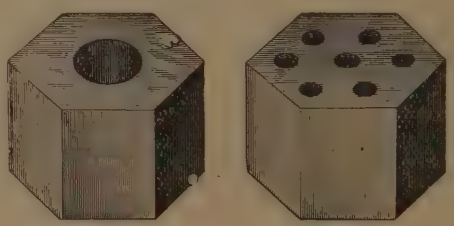


Fig. 4. Fig. 5.

bij is, dat de verbranding veel gelijkmatiger plaats heeft.

Buskruit kan eenige procenten waterdamp uit de lucht opnemen; is de hoeveelheid gering, dan verkrijgt het door het drogen weer de vroegere eigenschappen, bevat het meer den 5 %, dan kan het niet meer plotseling in zijn geheel afbranden. Zelfs goed buskruit bevat nog altijd 2 % water. Het gemakkelijkst ontploft het door slag van ijzer op ijzer, het moeilijkst door een slag van koper op koper. Ook door plotselinge sterke verhitting ontploft het. Bij de ontploffing

ontstaat een groote hoeveelheid gassen, die door de hooge temperatuur, door de ontploffing ontstaan (ongeveer 1900° C.) een drukking uitoefenen van meer dan 1000 kg. per vierk. cm. Door deze groote drukking worden òf de wanden van de ruimte, waarin ze plaats vindt, uit elkaar geslagen, òf een beweeglijk gedeelte (dus het projectiel) wordt weggeslingerd. Waarschijnlijk kan de ontploffing scheikundig voorgesteld worden door de formule: $8\ KNO_3 + 9C + 3S = 2K_2CO_3 + K_2SO_4 + 7CO_2 + 4N_2$. Eén kg. buskruit, in een kubus van ongeveer één decimeter lengte, kan in één honderdste seconde een arbeid verrichten van ongeveer 200 000 kilogrammeter; dit is evenveel als tien mannen in één uur hoogstens kunnen verrichten.

Oorlogskruit dient zóó samengesteld te zijn, dat de ontploffing zoo lang duurt tot het projectiel den loop van het wapen verlaten heeft; dit krijgt dan zoo groot mogelijke snelheid. Juist om den duur der werking van de gassen op het projectiel te vergrooten, wordt dit gedwongen in den loop een schroefvormige baan af te leggen (zie de artikelen *Geweer* en *Kanon*). Kruit voor ontploffingen daarentegen moet zijn werking in zoo kort mogelijken tijd uitoefenen, daar dan de resultaten der ontploffing het sterkst zijn. Bij oorlogskruit is het ook van belang, dat er in den loop zoo weinig mogelijk vaste stoffen achter blijven, en dat de loop door de gassen niet aangetast wordt.

De rook van ontploft kruit bestaat hoofdzakelijk uit kaliumsulfaat en in kaliumcarbonaat. Daar deze rook in oorlogstijd de plaats, vanwaar geschoten wordt, direct verraadt, heeft men zich erop toegelegd, een rookeloos ontploffingsmiddel te vinden, dat buskruit vervangen kan. In de laatste twintig jaren is dit volledig gelukt, en alle staten gebruiken voor het leger *rookeloos* of beter *rookzwak buskruit*. Onder dezen naam worden een groot aantal stoffen samengevat, wier samenstelling en fabricage nog al uiteenloopen. Bijzonderheden van samenstelling en bereiding zijn dikwijls nog het geheim der verschillende regeeringen. Alle soorten kunnen in drie klassen verdeeld worden. 1°. Die, waarbij alleen schietkatoen (nitrocellulose) gebruikt wordt. 2°. Die, waarvan nitroglycerine met nitrocellulose de bestanddeelen zijn en 3e. Die, waarvoor nitrocellulose met een nitroverbinding van een aromatische stof gebruikt wordt.

Voor het vervaardigen van de eerste soort wordt schietkatoen of nitrocellulose in een oplossingsmiddel (een mengsel van alkohol en aether of aceton) opgelost en in den vorm van schijfjes of korrels gebracht; soms bevat het een beetje kamfer. Deze soort wordt in Duitschland en Frankrijk gebruikt. Tot de tweede behoort o.a. het *Balistiet* van *Nobel;* het bestaat uit gelijke deelen nitroglycerine en collodiumwol met een geringe hoeveelheid aniline. Italië en Oostenrijk gebruiken dit ontploffingsmiddel en ook Duitschland voor sommige soorten geschut. In Engeland wordt *Cordiet* gebruikt, dat ook tot deze soort behoort; als oplossingsmiddel dient aceton. De Vereenigde Staten gebruiken het *Du Pont kruit,* dat uit nitrocellulose en nitrobenzol bestaat.

Bij het vervaardigen van rookeloos buskruit is de aard en de zuiverheid van het oplossingsmiddel van groot belang. De structuur van het kruit hangt er grootendeels van af en hiervan weer de snelheid, waarmee het afbrandt. Altijd wordt met behulp van het oplossingsmiddel een deeg gemaakt, en dit deeg wordt door verwarmde (± 60° C) walsen gevoerd, die er een platten koek van maken en het oplossingsmiddel doen verdampen. Deze koek wordt door snijmachines in de stukken van de verlangde grootte gesneden. Bij onze Artillerie is in gebruik het zg. Schotelveerenbuskruit, naar den vorm der stukken aldus genaamd. Soms (zooals bij Cordiet en ook wel bij Ballistiet) wordt het deeg uit een opening geperst, zoodat er een koord ontstaat, dat (na het drogen) in stukken van de verlangde grootte gesneden wordt. Na deze bewerkingen wordt het kruit in bijzondere drooginrichtingen langzaam bevrijd van de laatste resten van het oplossingsmiddel.

Zoowel bij Ballistiet, als bij Cordiet, heeft het afbranden plaats van buiten naar binnen, zoodat wel de binnenste kern meegeslingerd wordt uit het kanon; door het veranderen van de oppervlakte is dus de snelheid van de ontploffing te wijzigen.

Ook rookzwak jachtkruit wordt vervaardigd.

Het gewone buskruit was reeds lang in China bekend, vóór het in Europa vervaardigd werd. Eerst ongeveer 1200 schijnt hier salpeter bekend geweest te zijn. *Graecus* te Konstantinopel beschrijft in 1250 het „vliegende vuur", dat uit 6 deelen salpeter, 2 deelen kool en 1 deel zwavel bestond, *Berthold Schwarz,* een alchemist in Freiburg i. B., schijnt niet het buskruit, maar wel het eerste vuurwapen uitgevonden te hebben.

Buskruithout. Zie *Vuilboom.*

Buskruitverraad noemt men het complot, in 1605 door eenige ontevreden R.-Katholieken gesmeed, om koning *Jacobus I* van Engeland bij de opening der zitting van het Parlement te dooden, door het parlementsgebouw in de lucht te doen vliegen. Daartoe hadden de samenzweerders, verbitterd over de verdrukking, waaraan de R.-Katholieken ondanks de vroeger door *Jacobus* gedane beloften, blootgesteld waren, een naburig huis gehuurd en vandaar uit een gang gegraven naar de kelders van het parlementsgebouw, langs welken weg vervolgens een groote hoeveelheid buskruit daarheen gebracht werd. Het complot werd echter op het laatste oogenblik ontdekt, doordat eenige Katholieke lords een schriftelijke waarschuwing ontvingen, om de openingsplechtigheid niet bij te wonen. De hoofdschuldigen, *Guy Fawkes* en *Catesby* en de meesten van hun medeplichtigen, werden ter dood gebracht. *Jacobus* maakte van deze gebeurtenis gebruik, om van de Engelsche Katholieken een aanzienlijke geldsom — in den vorm van boete — af te persen en hen tot een nieuwen „eed van trouw" te dwingen.

Nog heden viert men op den herinneringsdag (5 November) van het buskruitverraad in Engeland den Guy Fawkesdag.

Busley, *Karl,* een Duitsch scheepsmachine-

ingenieur, werd den 7den October 1850 te Neustrelitz geboren, leerde bankwerkerij en machinebouw, studeerde vervolgens te Berlijn, werd in 1874 ingenieur, in 1875 marine-ingenieur te Kiel, in 1879 leeraar aan de marinescholen aldaar, in 1890 hoogleeraar en trad in 1896 in dienst bij de beroemde firma *Schichau* te Elbing en Danzig. Op vele wereldtentoonstellingen zat hij in de jury, en sedert 1899 is hij voorzitter van het onder zijn medewerking gestichte scheepsbouwkundig genootschap. Door toedoen van hem werd in 1882 te Kiel de eerste internationale zeilwedstrijd gehouden, waaruit de beroemde „Kieler Woche" is ontstaan, waarvan hij de leider is. Zoo ontstond ook door zijn toedoen in 1891 de Keizerlijke Jachtclub. In 1900 werd hij voorzitter der Duitsche vereeniging voor luchtscheepvaart te Berlijn. Ook deed hij veel voor de stichting van den „Deutscher Flottenverein", in welks bestuur hij zitting heeft. Hij schreef: „Die Meerwasserdestillierapparate der kaiserlichen Marine" (Berlijn 1880), „Die Schiffsmaschine" (3de druk Kiel 1891, 2 dln., ook Russisch en Engelsch), „Die Verwendung flüssiger Heizstoffe für Schiffskessel" (Berlijn 1887), „Die Entwickelung der Schiffsmaschine in den letzten Jahrzehnten" (3de druk Berlijn 1892), „Die modernen Unterseeboote" (Berlijn 1899), benevens eenige andere werken op het gebied der scheepsmachines.

Busmann, *George Maurits,* een Nederlandsch krijgsman, werd geboren te Hannover den 28sten Mei 1772, trad in 1785 in Nederlandschen dienst, werd 2 jaar later vaandrig en nam deel aan den veldtocht in Frankrijk. Als kapitein woonde hij in 1799 den veldtocht in Noord-Holland bij en deed met 300 jagers een stoutmoedigen aanval op de schans te Krabbendam (10 September), zoodat de vijand haar moest ontruimen. *Busmann* werd daarbij zwaar gewond, maar kort daarna tot majoor bevorderd. In 1805 werd hij luitenant-kolonel en in 1806 kolonel der garde-jagers van koning *Lodewijk,* waarna hij in 1807 bij de ontbinding van dat corps op pensioen gesteld werd. In 1813 werd hij chef van het 87ste regiment kohorten, voorts adjudant-commandant van den generalen staf en commandant van Dresden, waar hij krijgsgevangen werd. In 1814 ging hij als luitenant-kolonel over in Nederlandschen dienst en werd reeds in 1815 tot generaal-majoor en in 1816 tot luitenant-generaal bevorderd. Hij bekleedde vervolgens de betrekking van commandant van Luxemburg en Bouillon, werd in 1818 gepensionneerd en overleed op den huize Welgelegen bij Sappemeer den 10den April 1823.

Busnois, *Antoine,* een der meest belangrijke vocaal-componisten van de Nederlandsche school der 15de eeuw, was in 1467 kapelzanger van *Karel den Stoute.* Van zijn composities is slechts weinig bewaard, n.l. een zevental „chansons" (uitgegeven door *Petrucci* 1501—1503), drie vierstemmige missen („L'homme armé", „O crux lignum" en „Regina coeli"), in handschrift in bezit van de Pauselijke Kapel te Rome, en nog eenige motetten en liederen in verschillende bibliotheken. *Busnois* overleed den 6den November 1492 te Brugge.

Busolt, *George,* een Duitsch geschiedschrijver, werd geboren te Keppuren bij Insterburg den 13den November 1850. Hij studeerde te Koningsbergen in de geschiedenis, philosofie en philologie, deed in 1875 met ondersteuning van het ministerie van Onderwijs en Eeredienst een reis door Italië en Griekenland, werd in 1878 privaatdocent voor Oude Geschiedenis aan de hoogeschool te Koningsbergen, in 1879 buitengewoon hoogleeraar, in 1881 hoogleeraar te Kiel en ging in 1897 naar Göttingen. Hij schreef de volgende werken: „Grundzüge der Erkenntnistheorie und Metaphysik Spinoza's" (Berlijn 1875; bekroond met den Kant-prijs), „Der zweite Athenische Bund" (Leipzig 1874), „Die Lakedämonier und ihre Bundesgenossen" (Deel I, Leipzig 1878), „Forschungen zur griechischen Geschichte" (Deel I, Breslau 1880), „Griechische Geschichte" (Deel I en II, 2de druk Gotha 1893—1895; deel III, 1897), „Grundriss der griechischen Staatsaltertümer" (Deel 4 van *Müllers* „Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft", Nördlingen 1887; 2de druk 1892).

Busoni, *Ferruccio Benvenuto,* een Italiaansch componist, dirigent-pianist, werd den 1sten April 1866 te Empoli bij Florence geboren. Hij was van moederszijde van Duitsche afkomst en een leerling van *W. Mayer* te Graz. Nauwelijks 20 jaren oud, baarde hij groot opzien door zijn vrije improvisaties, alsmede door zijn vertolking der laatste sonaten van *Beethoven.* Van 1888—1890 was *Busoni* leeraar aan het conservatorium te Helsingfors, vervolgens te Moskou en daarna te Boston. In 1890 behaalde hij den Rubinstein-prijs. In 1894 vestigde hij zich te Berlijn. Van 1907—1908 was hij opvolger van *Sauer* als leider der „Meisterklasse" voor piano en het conservatorium te Weenen. Thans is hij directeur van het Conservatorium te Bologna en dirigent van het orkest aldaar. Niet alleen als pianist is *Busoni* bekend, maar ook heeft hij zich als componist een naam verworven. Hij schreef twee strijkkwartetten, twee vioolsonaten, een pianosonate, twee orkestsuites, een pianoconcert (met mannenkoor), een orkestwerk „Pojohlas Tochter", een blijspel-ouverture, muziek bij „Turandot" van *Schiller,* een vioolconcert, tal van pianowerken en bewerkingen van *Bach*'s orgelcomposities voor piano, liederen, een opera „Die Brautwahl" (1912).

Busrecht noemt men de vergunning om zijn stukken gedurende den tijd, dat het kantoor voor het publiek open is, aan het postkantoor te doen afhalen. Deze vergunning wordt verkregen door vooruitbetaling per kalenderkwartaal van *f* 3.75 voor Amsterdam en Rotterdam, *f* 2 in plaatsen met een bevolking boven 30 000 inwoners, *f* 1 in plaatsen met een bevolking tot en met 30 000 inwoners, *f* 0.50 in de overige plaatsen, *f* 0.25 indien men alleen de couranten wenscht te doen afhalen.

Boven de bedoelde som is nog een gelijk bedrag verschuldigd: *a.* indien de belanghebbende stukken, aankomende met een post, die denzelfden dag niet meer besteld wordt, na de sluiting van het kantoor des avonds, mits vóór 11

uur, wenscht af te halen of te doen afhalen; *b.* indien hij de porten der aankomende ongefrankeerde of ontoereikend gefrankeerde stukken, bij de in ontvangstneming ten kantore niet dadelijk betaalt, doch die maandelijks wenscht af te rekenen. Voor de berekening van dit recht gelden gedeelten van een kwartaal voor een geheel. Het betaalde bedrag wordt in geen geval terugbetaald.

Aan ieder, die woont binnen den kring van een postkantoor, waaronder één of meer bijkantoren behooren, wordt mede gelegenheid gegeven, om alle voor hem bestemde aangeteekende stukken aan een vooraf op te geven bijkantoor af te halen of te doen afhalen, al vermeldt het adres zoodanig bijkantoor niet, op de dagen en uren, waarop dat bijkantoor voor het publiek is opengesteld, tegen vooruitbetaling van een recht van 5 gld. per jaar. Dit recht wordt steeds over een vol jaar berekend, en het gestorte bedrag wordt in geen geval terugbetaald. Voorts wordt kosteloos gelegenheid gegeven tot het afhalen van een aan te wijzen bijkantoor van een aangeteekend stuk, waarvan de aankomst aan den geadresseerde is bericht, indien deze dit schriftelijk aan den directeur van het postkantoor verzoekt.

Bussang is een stad in het Afrikaansche landschap Boroegoeng, ook wel Bussang genoemd, aan den rechteroever van den Niger. Hier bevinden zich stroomversnellingen, waarin *Mungo Park* in 1806 verdronk. De stad telt 10 000—12 000 inwoners.

Bussang, een dorp in het Fransche departement der Vogezen, in het arrondissement Remiremont, is 625 m. hoog en schilderachtig gelegen aan den oorsprong der Moezel en aan den Oosterspoorweg. Het telt ongeveer 1300 inwoners, die zich bezighouden met zijdespinnerij, weverij en plankenzagerij. Er bevindt zich een ijzerhoudende minerale-bron (12°), van wier water jaarlijks ongeveer een millioen flesschen verzonden worden. Het bewijst vooral voor maag-, lever- en onderbuikskwalen goede diensten.

Busschius, *Michiel,* geboren in 1625 te Zanow in Pommeren, bezocht onderscheiden hoogescholen in Duitschland en de Nederlanden en legde er zich toe op het Latijn en Grieksch en op de Oostersche talen, verder op de geschiedenis, de wiskunde, de wijsbegeerte enz. In 1651 werd hij de leermeester der zonen van *George Frederik* baron *thoe Schwarzenberg en Hohenlandsberg,* die hem tevens met verschillende zendingen belastte naar Frankfort, Spiers, Würzburg en Weenen. In 1665 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de welsprekendheid en geschiedenis te Franeker, waar hij den 13den Juli 1681 overleed. Hij schreef o.a. „De natura ac jure bonorum ecclesiasticorum acroama".

Busse, *Friedrich,* een Duitsch reeder, werd den 24sten Mei 1835 te Sibesse bij Hildesheim geboren. In Geestemünde leerde hij het scheepstimmeren en van 1865 tot 1866 voer hij als scheepstimmerman op Duitsche en Engelsche zeilschepen. In 1868 richtte hij te Geestemünde een vischhandel op; hij moest echter, om waar te krijgen, de visscherij zelf gaan leeren en uitoefenen op de Wezer en Geeste, totdat het hem gelukte, de Finkenwärdsche, Norderneysche en Helgolandsche visschers te bewegen, hun vangst naar Geestemünde te brengen. In 1879 richtte hij te Donnern een inrichting op voor kunstmatige vischteelt, waarin hij Amerikaansche forelleneieren en karpers uitbroedde en teelde. In 1884 stuurde hij de eerste Duitsche visscherijstoomboot, „Sagitta" in zee, die eerst met de lijn en vervolgens met het sleepnet vischte. Hiermee legde hij den grondslag voor den tegenwoordigen bloei van Geestemünde en de Duitsche zeevisscherij. Op zijn tweede stoomboot werden tal van proeven genomen ter verbetering der visscherij in volle zee, zooals het visschen bij electrisch onderzeesch licht en proeven met verschillende soorten van netten. In 1885 richtte hij een nettenmakerij op en in 1891 beschikte zijn reederij over vier vischstoomboo-ten. Toen de noodzakelijkheid bleek, naast de niet meer voldoende Noordzee nieuwe vischterreinen te zoeken, zond *Busse* een zijner stoombooten naar de IJslandsche wateren en wees daarmede aan de Duitsche zeevisschers een nieuwen weg aan. *Busse* overleed den 31sten December 1898 te Berlijn.

Busse, *Karl Hermann,* een Duitsch schrijver, werd geboren te Lindenstadt-Birnbaum in de provincie Posen den 12den November 1872. Reeds in 1891 was hij te Augsburg werkzaam als de voornaamste medewerker van de „Litterarische Blätter", studeerde daarna te Berlijn in de geschiedenis, philosofie en literatuurgeschiedenis en woont sedert dien tijd aldaar. *Busse* werd het eerst bekend door zijn gedichten, die in de verzameling „Deutsche Lyrik von 1891" (Stuttgart 1892) verschenen en een krachtig lyrisch talent vertoonen. In 1892 gaf hij een bundel gedichten uit (Grossenhain 1892; 7de druk Stuttgart 1909), die de aandacht trokken door warmte van gevoel, jeugdig optimisme en sierlijkheid van uitdrukking. Zijn latere gedichten zijn krachtiger. Van zijn werken moeten nog genoemd worden: „Neue Gedichte" (Stuttgart 1896; 4de druk 1910), „Vagebunden" (Stuttgart 1901), „Ich weiss es nicht. Geschichte einer Jugend" (Grossenhain 1892), „Träume" (Leipzig 1896), „In der Grenzschenke. Lena Sieg" (Berlijn 1901), „Die Schüler von Polajewo" (Stuttgart 1901), „Federspiel" (Berlijn 1904), „Die Referendarin" (1906) en de dichtbundel „Heilige Not" (1910). Verder gaf hij nog uit: „Neuere deutsche Lyrik" (Halle 1895), „Novalis' Lyrik" (Oppeln 1898), „Geschichte der deutschen Dichtung im 19. Jahrhundert" (Berlijn 1901) en een biografie „Annette von Droste-Hülshoff" (Bielefeld 1903).

Bussemaker, *Carel Hendrik Theodoor,* werd den 3den Januari 1864 te Deventer geboren en studeerde, na het gymnasium in zijn geboorteplaats afgeloopen te hebben, te Leiden in de Nederlandsche letteren. Als doctorandus werd hij in 1887 benoemd tot leeraar aan de H. B. S. te Zalt-Bommel en een jaar daarna tot leeraar aan het gymnasium te Haarlem. In 1888 promoveerde hij op het proefschrift: „Geschie-

denis van Overijsel gedurende het eerste stadhouderlooze tijdperk", waarvan het 2de deel in 1889 verscheen. Zijn antwoord op de prijsvraag over „De afscheiding der Waalsche gewesten van de Generale Unie" (Haarlem 1895—1896, 2 dln.) bekroonde Teyler's 2de genootschap met de gouden medaille.

Als opvolger van *Blok* werd *Bussemaker* den 16den Maart 1895 hoogleeraar aan de Groningsche universiteit met een rede over: „De behandeling der algemeene geschiedenis". Als opvolger van *P. L. Muller* aanvaardde hij het ambt van hoogleeraar in de algemeene geschiedenis en de politische aardrijkskunde te Leiden met een rede, getiteld: „Over de waarde van feiten in geschiedvorsching en geschiedschrijving". Van zijn hand verscheen: „Verslag van een voorloopig onderzoek te Lissabon, Sevilla, Madrid, Escorial, Simancas en Brussel naar archivalia, belangrijk voor de geschiedenis van Nederland" ('s-Gravenhage 1905). Bovendien leverde hij eenige bijdragen voor de werken van het Historisch genootschap te Utrecht, de „Tijdspiegel" enz., en was hij medewerker van het „Museum". Van de „Archives de la maison d'Orange-Nassau" bewerkte hij de 4de serie (4 dln., Leiden 1908—1914) en verder het eerste gedeelte van het 5e boek van *P. L. Muller*'s „Geschiedenis van onzen tijd sedert 1848" (Haarlem 1914). *Bussemaker* overleed den 7den September 1914.

Bussingh, *Joannes Wilhelmus,* een Nederlandsch godgeleerde en letterkundige, den 31sten October 1761 te Delfshaven geboren, studeerde te Leiden en werd achtereenvolgens predikant te Vinkeveen, te Monster, te Gorinchem en te Gouda, werd in 1795 van zijn ambt ontzet, maar in 1802 wederom aangesteld, werd in 1824 emeritus en overleed den 6den Juni 1828 te Alphen aan den Rijn. Hij was een dichter van goeden aanleg, die reeds op 20-jarigen leeftijd zijn „Lof der weldadigheid" met goud zag bekroond. Verder gaf hij in het licht: „Gezangen voor de Gereformeerde Kerk" (1797—1799, 2 dln.), „Feestzangen voor het Koninklijk Huis" (1817), benevens een aantal leerredenen en redevoeringen enz.

Bussler, *Ludwig,* een Duitsch componist en muziekleeraar, geboren te Berlijn den 26sten November 1838, was een leerling van *Eduard Grell, S. W. Dehn* en *Wieprecht.* Sedert 1865 was hij te Berlijn werkzaam als leeraar in de muziektheorie, in 1869 was hij operadirigent te Memel, later weer uitsluitend leeraar sinds 1879 aan het Sternsche conservatorium, waar hij ook muziekgeschiedenis doceerde. Sedert 1883 fungeerde hij tevens als muziekrecensent voor de „National-Zeitung". Hij overleed den 17den Januari 1900 te Berlijn. De leerboeken voor muziek van *Bussler* zijn op verscheidene muziekscholen in gebruik en ook in vreemde talen vertaald. Zijn werken zijn: „Musikalische Elementarlehre" (Bielefeld 1867; 8ste druk 1900), „Elementar Melodik" (Leipzig 1879), „Praktische Harmonielehre" (Berlijn 1875; 6de druk 1905), „Der strenge Satz" (Berlijn 1877, 2de druk 1905), „Kontrapunkt und Fuge im freien Tonsatz" (Berlijn 1878), „Musikalische Formenlehre" (Berlijn 1878; 2de druk 1894), „Praktische musikalische Kompositionslehre" (2 dln., 1878—1879), „Instrumentation und Orchestersatz" (Berlijn 1879), „Geschichte der Musik" (zes voordrachten, Berlijn 1882), „Partiturenstudium" („Modulationslehre", 1882), „Lexikon der musikalischen Harmonie" (1889), „Harmonische Uebungen am Klavier".

Bussum is een Noord-Hollandsche gemeente, welke begrensd wordt door Naarden en Hilversum. Zij beslaat een oppervlakte van 811 H.A. en telt (1912) 13 673 inwoners. De bodem bestaat geheel uit zanddiluvium. De middelen van bestaan zijn landbouw, tuinbouw, bleekerij, zanderij en fabrieksnijverheid. In vroeger tijden en zelfs nog gedurende het Fransche bestuur, behoorde Bussum tot Naarden.

Het dorp Bussum bezit talrijke villa's, waarvan het aantal nog voortdurend toeneemt. Het heeft een bronwaterleiding, een R.-Katholieke en een Hervormde Kerk, ligt aan den spoorweg Amsterdam—Hilversum, aan den stoomtram naar Naarden en aan dien Laren—Amsterdam. Vele Amsterdammers wonen hier en bezoeken dagelijks Amsterdam, terwijl er 's zomers talrijke personen van elders verblijf houden; men vindt er dan ook onderscheiden hôtels en pensions. Geregeld worden er wedrennen gehouden. In 1572 vormde Bussum het hoofdkwartier van *Don Frederik de Toledo,* en gedurende het beleg van Naarden in 1813 en 1814 had de plaats veel te lijden.

Bussy, *Izaak Jan le Cosquino de,* een Nederlandsch godgeleerde, den 13den September 1846 te Utrecht geboren, ontving zijn opleiding aan het gymnasium aldaar en studeerde vervolgens aan het seminarium der Doopsgezinden te Amsterdam in de theologie. Nadat hij in 1870 het proponentsexamen had afgelegd, was hij achtereenvolgens predikant te Edam, te Wormerveer en te Amsterdam, legde in het voorjaar van 1884 zijn betrekking neder en vestigde zich te Bloemendaal. In 1892 werd hij benoemd tot hoogleeraar aan de gemeentelijke universiteit te Amsterdam. Behalve eenige bijdragen in tijdschriften, bepaaldelijk in het „Theologisch Tijdschrift", schreef hij: „Ethisch Idealisme" (1875), „Over de waarde en den inhoud van godsdienstige voorstellingen" (1880), „De maatstaf van het zedelijk oordeel en het voorwerp van het godsdienstig geloof". Beschouwingen naar aanleiding van *L. W. E. Rauwenhof,* „Wijsbegeerte van den godsdienst" (1889), „Wijsgeerige wetenschap en persoonlijke overtuiging" (1892) en „Inleiding tot de zedekunde" (1898).

Bussy-Rabutin, *Roger,* graaf *de,* een Fransch schrijver, werd den 13den April 1618 te Epiry in Nivernais geboren. Hij onderscheidde zich reeds vroeg door zijn geestige epigrammen, maar ook als krijgsman gedurende de oorlogen der Fronde. Zijn ongepaste rijmen, zelfs op de hooggeplaatste personen, brachten hem in 1665, een maand na zijn opname in de Academie, in de Bastille, die hij na een jaar verliet, om met strenge verbanning op zijn goederen in Bourgondië gestraft te worden. Deze straf had hij zich door zijn „Histoire amoureuse des Gaules" op den hals gehaald, dat reeds

lang bij wijze van uittreksel bekend, in 1666 het eerst te Luik gedrukt werd. Daarin worden de galante avonturen van eenige voorname dames van het Hof op een geestige en pikante wijze verteld en een groot aantal personen met groote nauwkeurigheid, doch op een minder vleiende wijze geschilderd. Het boek heeft talrijke drukken beleefd, de laatste uitgaven zijn die van *Boiteau* (Parijs 1856—1876, 4 dln.), van *Poitevin* (Parijs 1857, 2 dln.) en van *Sainte Beuve* met een inleiding (1868, 2 dln.). Te vergeefs trachtte *Bussy-Rabutin Lodewijk XIV* over te halen tot opheffing der straf, hij ontving slechts verlof tot een kort oponthoud te Parijs. Hij overleed den 9den April 1693 te Autun. Behalve eenige gedichten en kleinere geschriften zijn het belangrijkst zijn interessante „Mémoires" (Parijs 1696, 2 dln., uitgegeven door *Lalanne*, 1857, 2 dln.) en zijn zeer zorgvuldig geschreven „Lettres" (Parijs 1697—1709, 4 dln., beste uitgave van *Lalanne* 1858—1859, 5 dln.), die vele drukken beleefd hebben en vooral waarde bezitten door het groot aantal belangrijke persoonlijkheden, waaraan zij gericht zijn (aan *Madame de Sévigné*, zijn nicht, alleen 150).

Bustamante, *Anastasio,* president van Mexico, den 27sten Juli 1780 te Jiquilpan (Michuacan) geboren, was de zoon van een planter, studeerde in de medicijnen, trad echter in 1818 in militairen dienst in San Luis Potosi) en werd in 1812 kolonel. Onder *Iturbide* werd hij veldmaarschalk en na diens dood aanvoerder der Foederalisten. Als zoodanig leidde hij den opstand tegen *Guerrero* in 1829. Den 22sten December maakte hij zich meester van Mexico, noodzaakte den president afstand te doen van zijn ambt, en werd den 1sten Januari 1830 zelf tot president van Mexico gekozen. Weldra echter verloor hij zijn populariteit en had hij bijna voortdurend met opstanden te kampen. In den eersten tijd vocht hij met succes, maar in October 1832 werd hij bij Puebla verslagen en moest den presidentszetel ten behoeve van *Pedraza* ruimen. Eerst na den val van *Santa Ana* keerde hij in April 1836 naar Mexico terug, en werd er den 25sten Februari 1837 weder tot president gekozen. Gedurende de woelingen van 1839 moest hij nogmaals de wijk nemen, en legde den 30sten September 1841 zijn betrekking neder, zich vervolgens naar Europa begevende, waar hij bij afwisseling te Londen, Rome en Parijs vertoefde. Wederom kwam *Santa Ana* in 1845 ten val, en nogmaals keerde *Bustamante* naar Mexico terug, speelde echter geen politieke rol meer en overleed den 6den Februari 1853 te Queretaro.

Buste, van het Italiaansche woord *busto,* is een borstbeeld. De oude Grieksche kunstenaars kenden aanvankelijk geen borstbeelden. Pas later vervaardigden zij bustes, waarmede voorportalen, tempels, scholen, boekerijen, pleinen en begraafplaatsen werden versierd. De Romeinen plaatsten de van was geboetseerde borstbeelden van hun voorvaderen in het atrium van hun huis en zij, die het „Jus imaginis" bezaten, d. w. z. het recht om beelden te hebben van voorvaderen, die hooge staatsambten bekleed hadden, mochten die borstbeelden bij plechtige gelegenheden laten ronddragen. Uit den tijd der keizers zijn afkomstig beroemde borstbeelden van *Homerus, Socrates, Plato, Euripides, Caesar* enz.

Busti, *Agostino,* ook wel *Bambaja* geheeten, een Italiaansch beeldhouwer, werd omstreeks 1480 nabij Milaan geboren. Zijn voornaamste werk, de hem in 1515 door *Frans I* van Frankrijk opgedragen, maar niet voltooide graftombe van *Gaston de Foix,* is tegenwoordig in verschillende stukken hier en daar verspreid. Het Brera-museum te Milaan bezit de voornaamste gedeelten er van. Daar bevindt zich ook nog een kleine graftombe van *Lancino Curzio.* In de kathedraal te Milaan vindt men de graftomben van den kardinaal *Marino Carracciolo* door *Bambaja* vervaardigd, en in Santa Maria Incoronata aldaar een grafteeken voor de familie *Barri.* Ook aan de kerk der Certosa bij Pavia heeft *Bambaja* gewerkt. Hij overleed in 1543.

Bustrophedon. Zie *Boestrophedon.*

Bustuarii waren in het oude Rome zwaardvechters, die bij de plechtige verbranding der lijken van aanzienlijke personen bij den brandstapel *(bustum)* vochten, om het vergoten bloed tot offer te doen dienen aan de onderaardsche goden. Dat vechten is ingevoerd door *Marcus* en *Decius Brutus* bij de lijkplechtigheid van hun vader, en wel om een einde te maken aan de barbaarsche gewoonte, gevangenen en slaven op het graf van een afgestorvene te offeren. Later werden zulke gevechten ter eere der doden ook in den circus of in het amphitheater gehouden.

Busz, *Franz Joseph* ridder *von,* een van de hoofdleiders der Ultramontaansche partij in Baden, werd den 23sten Maart 1803 geboren te Zell aan de Harmensbeek, studeerde in de philosofie, medicijnen en rechten, vestigde zich in 1824 te Freiburg als privaat-docent en werd er in 1833 tot buitengewoon en in 1836 tot gewoon hoogleeraar in de rechten benoemd. In 1837 werd hij lid der Tweede Kamer, waar hij weldra een gestrenge R.-Katholieke richting volgde. In 1848 werd hij door een Westfaalsch district afgevaardigd naar de Nationale Vergadering te Frankfort en behoorde er tot de meest begaafde leiders der Groot-Duitsche Ultramontaansche partij. In 1863 in den Oostenrijkschen ridderstand opgenomen, werd hij in 1873 weder in de Badensche Kamer van Afgevaardigden, in 1874 in den Rijksdag gekozen, waarin hij tot het Centrum behoorde. Vooral beijverde hij zich in een groot aantal geschriften, om de onafhankelijkheid der Kerk van den Staat te handhaven, stichtte vele Katholieke hoogescholen en ijverde voor de Jezuïetenorde. *Busz* overleed den 1sten Februari 1878 te Freiburg. Hij schreef onder anderen: „Geschichte der Staats-wissenschaft" (Karlsruhe 1839, 2 dln.), „Urkundliche Geschichte des National- und Territorialkirchentums in der katholischen Kirche Deutschlands" (Schaffhausen 1851), „Der heilige Thomas, Erzbisschof von Canterbury" (Mainz 1856) en „Oesterreichs Umbau in Kirche und Staat" (Weenen 1862, dl. 1). Uit zijn

nalatenschap verscheen „Winfrid-Bonifacius" (Graz 1880).

Busz, *Ernst,* een Protestantsch godgeleerde, den 15den Februari 1843 te Tenniken (Bazel-land) geboren, studeerde te Bern, Berlijn en Tübingen, werd daarop predikant te Lenk (1870), te Zofingen (1875) en te Bazel (1879). Sedert 1880 is hij predikant te Glarus. In 1886 benoemde de universiteit te Heidelberg hem tot doctor honoris causa in de theologie. De naam van *Busz* is op het nauwst met de zendingszaak verbonden. In het ouderlijk huis onder de leiding van zijn vader, een rechtzinnig predikant, onder den indruk van talrijke vergaderingen ten behoeve der zendingszaak opgegroeid, koesterde hij zelfs eenigen tijd het voornemen, zendeling te worden. Zijn godgeleerde ontwikkeling, waarop vooral *Immer* en *Rothe* grooten invloed hadden, bracht hem tot een meer vrijzinnige opvatting van het Christendom, maar de liefde tot de zendingszaak bleef levendig in zijn gemoed. Zijn geschrift: „Die christliche Mission, ihre prinzipielle Berechtigung und praktische Durchführung" (1876), vond algemeen grooten bijval. Om de aldaar verkondigde beginselen in toepassing te brengen, vormde zich in 1883 een comité, dat aan *Busz* het ontwerp tot een nieuw zendelinggenootschap opdroeg. Na een voorafgaande beraadslaging te Frankfort aan den Main, werd op een vergadering te Weimar, in de Pinksterdagen van 1884, het Evangelisch-Protestantsch Zendelinggenootschap gesticht, waarbij *Busz* met de waardigheid van president was bekleed, welke hij tot 1893 behield. Onder zijn omzichtige leiding heeft het nieuwe genootschap zich in korten tijd met groote kracht ontwikkeld. Ook heeft *Busz* zich als Alpenkenner door verscheidene geschriften bekend gemaakt.

Butaan (C_4H_{10}) behoort tot de verzadigde koolwaterstoffen, tot de methaan- of parafinereeks. Er komen twee lichamen van de formule C_4H_{10} voor, z.g. isomeren, en wel normaal butaan en isobutaan. Beide zijn bij gewone temperatuur en druk kleur- en reuklooze gassen (zie *Verzadigde koolwaterstoffen).*

Bute is de naam van een eiland aan de westkust van Schotland, tot Buteshire behoorend. Het ligt in de Firth of Clyde, in het noorden en noordwesten door een smalle straat (Kyles van Bute) van het vastland gescheiden, beslaat een oppervlakte van 122 v. km. en telt ongeveer 13 000 inwoners, waarvan een duizendtal nog de Gaëlische taal machtig zijn. Het is een schilderachtig heuvelland, door een zandige vlakte in twee helften verdeeld, waarvan het zuidelijke in den 246 m. hoogen Garroch Head eindigt. Landbouw, veeteelt en vischvangst zijn de voornaamste middelen van bestaan. De hoofdstad is Rothesay. De *Stuarts* zijn van dit eiland afkomstig.

Bute, *John Stuart* graaf *van,* een Engelsch staatsman en plantkundige, werd den 26sten Mei 1713 geboren uit een Schotsch geslacht, dat van een natuurlijken zoon van koning *Robert II* afstamde. In zijn jeugd leefde hij vroolijk en onbezorgd, maar toen hij in 1737 lid werd van het Parlement, was hij plotseling omgekeerd en kwam in ernstig verzet tegen de ministers. Hij werd dan ook in 1741 niet herkozen en begaf zich weder naar het eiland, waaraan hij zijn naam ontleende. In 1745 begaf hij zich naar Londen, werd er de gunsteling van den prins *van Wales* en, na den dood van dezen, kamerheer en onderwijzer van den prins, die later als *George III* den troon beklom. Toen dit geschiedde (1760), verkreeg *Bute* zitting in den Geheimen Raad. Hij beijverde zich om alle personen te verwijderen, die aan zijn eerzuchtige plannen in den weg stonden. In Maart 1761 werd hij staatssecretaris en nam na den val van *Pitt* in October de leiding van het ministerie op zich, voor welke taak hij niet berekend was. Het in December 1761 afloopend subsidieverdrag met *Frederik den Groote* hernieuwde hij niet, maar sloot den 3den November 1762 den voorloopigen vrede met Frankrijk te Fontainebleau. Den 8sten April 1763 echter nam hij reeds zijn ontslag, bezwijkend voor den drang der bevolking naar invloed op de regeering. Zijn overige levensjaren bracht hij door op zijn slot Lutton in Berkshire, waar hij zich met wetenschappelijke, vooral met botanische studiën bezighield. Hij overleed den 10den Maart 1792. Voor de koningin van Engeland vervaardigde hij het prachtwerk „Botanical tables" in 9 prachtige kwarto-deelen, waarvan slechts 12 exemplaren zijn gedrukt.

Butea *Roxb.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Peuldragers (Leguminosen),* ter eere van lord *Bute* alzoo genoemd. Het onderscheidt zich door een lancetvormige, open vlag der bloemkroon en gesteelde, samengedrukte, vleezige peulen, terwijl zich in elk van deze slechts één zaadje bevindt, en omvat boomen in Oost-Indië en China met zeer fraaie, donkerroode bloemtrossen. *B. frondosa Roxb.* is een boom ter hoogte van 6 m., die op de bergen in Oost-Indië groeit, ronde, eenigszins behaarde bladeren draagt en met lange bloemtrossen versierd is. Het bloedroode sap, dat uit de schors vloeit en in de lucht verhardt, wordt, als een samentrekkend middel, onder den naam van Oost-Indische kino *(K. orientale sive asiaticum)* in den handel gebracht en onderscheidt zich van de echte kino door zijn looizuurgehalte. Het zaad wordt tegen ingewandswormen gebruikt, en de bloemen leveren een fraaie gele verfstof. *B. superba* is een prachtige boom der Oost-Indische bergstreek, waar hij zich met gladde takken om grootere boomen slingert en een verbazende menigte bloemtrossen draagt.

Butenew, *Apollinaris Petrowitsj,* een Russisch diplomaat, geboren in 1790, werd in 1828 tot staatsraad benoemd en begaf zich in 1830 als buitengewoon gezant en gevolmachtigd minister naar Konstantinopel. Zijn handelwijze bij verschillende aangelegenheden verschafte hem grooten invloed bij de Porte. In 1833 sloot hij er het belangrijk verdrag van Hunkiar-Esklessie, dat Turkije afhankelijk maakte van Rusland, maar in 1841 niet hernieuwd kon worden. In 1843 werd *Butenew* naar Rome verplaatst, waar hij in 1846 en 1847 graaf *Bludow* ter zijde stond bij het sluiten van het concordaat. De

revolutionnaire bewegingen in Italië gaven aanleiding tot zijn terugkeer naar Rusland, en in 1854 werd hij op zijn verzoek ontslagen van zijn gezantschapsbetrekking. In 1856 werd hij echter wederom naar Konstantinopel gezonden, waar hij door zijn schranderheid een betere overeenstemming wist tot stand te brengen tusschen Rusland en de Porte, en in 1858 vertrok hij weder naar St. Petersburg om er zitting te nemen in den Rijksraad, maar overleed niet lang daarna.

Butera is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Caltanissetta op het eiland Sicilië, gelegen in het arrondissement Terranova. Zij verheft zich aan de rivier de Manfria, ligt aan den spoorweg Siracusa—Licata, bezit een kasteel uit den tijd der Noormannen, een zwavelgroeve en telt ongeveer 8000 inwoners. Naar Butera is een der voornaamste Siciliaansche families genoemd.

Butjadingen of *Butjadingerland*, d. i. het „Land buten der Jade" (aan gene zijde der Jade), vormt het noordoostelijk gedeelte van het hertogdom Oldenburg, tusschen de Wezer en de Jade. Het is ongeveer 22 km. lang en 4,7 km. breed en heeft een zeer gunstigen bodem voor den landbouw, maar vooral voor paarden- en runderteelt. Hoofdplaats is de stad Brake, de zetel van het ambtsgerecht Budjadingen is Ellwürden. Het land is aan drie zijden door dijken tegen de Noordzee beschut. Op de oudst bekende bewoners, de Chauken, volgden de Friezen, die aan het rijk der Franken onderworpen waren. Later beheerschten de Stedingers, daarna de graven van Oldenburg het land, totdat het zich vrij maakte en met Friesland een republiek vormde. Deze verbinding werd echter weder verbroken. In 1420 werd de aartsbisschop van Bremen, in 1454 graaf *Ulrich* van Oost-Friesland, met Butjadingerland beleend. De bevolking verzette zich wel tegen deze landsheeren, maar moest zich in 1514 aan *Johannes XIV* van Oldenburg onderwerpen. Na het uitsterven van het Oldenburgsche gravenhuis verviel het land in 1667 aan de uit hetzelfde Huis afstammende lijn *Holstein-Plön* en in 1676 aan Denemarken. In 1773 werd het echter tegen stukken van het tegenwoordige Holstein weder aan Oldenburg afgestaan.

Butkow, *Peter Grigorgewitsj*, een Russisch geschied- en oudheidkundige, werd geboren te Moskou in 1776, was aanvankelijk in krijgsdienst, koos daarna een burgerlijke loopbaan en werd, na grondige studiën aan de hoogescholen te Moskou en te Kazan, directeur der gouvernementsscholen te Woronesch, bekleedde vervolgens een post bij het algemeen bestuur van Finland, later dien van lid van den Raad bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken en was er meermalen, bij afwezigheid, plaatsvervanger van den minister. Tot lid der Academie van Wetenschappen benoemd, leverde hij een groot aantal geschriften over Russische geschied- en oudheidkunde. Een „Verdediging der annalen van Nestor" wordt als zijn hoofdwerk beschouwd. Hij overleed te St. Petersburg den 12den December 1857 en liet onderscheiden belangrijke handschriften na, die, ten behoeve der Russische geschiedenis, door de zorg der Academie zijn uitgegeven.

Butler *(Buttler), Walter*, de aanlegger van den moord op *Wallenstein*, werd omstreeks 1600 geboren, als zoon van *Peter van Roscrea*, uit het geslacht der *Butler* van Ierland. Als soldaat was hij eerst in den dienst van den keizer en later in dien van *Wallenstein* en werd onder hem kolonel van een regiment dragonders. In 1631 geraakte hij te Frankfort a.O. in Zweedsche gevangenschap, waaruit hij zich loskocht. *Butler*, dien *Wallenstein*, op zijn vlucht van Pilsen naar Eger (Februari 1634) gedwongen had hem te begeleiden, verbond zich te Eger, nadat de keizer *Wallenstein* in den ban had gedaan, met *Gordon, Leslie*, den kapitein *Deveroux*, e.a. en bewerkte met hen den 25sten Februari 1634 diens dood. Daarna lieten hij en zijn vrienden een geschrift ter rechtvaardiging van hun handelwijze in het licht verschijnen. De keizer verhief hem in den gravenstand, benoemde hem tot generaal-majoor en overlaadde hem met onderscheidingen. *Butler* vocht nog in den slag bij Nördlingen (6 en 7 September 1634), veroverde daarna Aurach en andere steden en kasteelen en overleed reeds den 25sten December van datzelfde jaar bij Schorndorf in Zwaben. De kleinzoon van een van zijn broeders plantte het geslacht voort, dat onder den titel graven *Buttler von Clonebough*, genaamd *Haimhausen*, nog in Beieren bestaat.

Butler, *Samuël*, een Engelsch dichter, werd geboren den 3den Februari 1612 te Strensham in Worcestershire, studeerde te Cambridge, aanvaardde de betrekking van griffier bij een vrederechter en hield zich in zijn vrije uren bezig met letterkunde, muziek en schilderkunst. Nadat hij vervolgens eenigen tijd ten huize der gravin *Elizabeth van Kent* had verkeerd, trad hij in dienst van *Samuël Luke*, een officier van *Cromwell* en een ijverig Puritein. Dit gaf aanleiding tot het opstellen van zijn komisch epos: „Hudibras" (deel 1 en 2, Londen 1663—1664; deel 3, 1678; prachtuitgave van *Grey*, met gravures van *Hogarth*, Cambridge 1744, het laatst in 1869), waarin hij de dweperij en woeste uitgelatenheid der godsdienstige en staatkundige secten van het toenmalige Engeland in een bespottelijk daglicht stelt. Het gedicht, blijkbaar een navolging van den „Don Quichote", schildert de avonturen van den Presbyteriaanschen ridder *Hudibras* en zijn schildknaap *Ralph*, om alle mogelijke kwaad te verdelgen, maar die, huichelaars en klaploopers als zij zijn, overal slechts klappen ontvangen. Het geestige werk bleef onvoltooid, maar toch verdient het, als een spiegel van den tijd en de zeden, grooten lof. Ook de overige gedichten van *Butler* zijn satirisch. *Karel II* las zijn werken met veel belangstelling en liet hem 300 pond sterling uitbetalen. Maar noch dit geschenk, noch zijn huwelijk met een rijke weduwe, wier vermogen door speculaties verloren ging, bewaarde den dichter voor nood. Hij overleed in 1680 te Londen. 40 jaren na zijn dood werd voor hem een gedenkteeken in de Westminster-abdij opgericht. Een volledige uitgave zijner werken publiceerde *Thyer* onder den titel: „Genuine re-

mains in prose and verse" (Londen 1759, 2 dln.); de „Poetical works" alleen werden vaker uitgegeven, het laatst in de „Aldine edition", met levensbeschrijving en aanmerkingen, door *R. B. Johnson* (Londen 1893, 2 dln.).

Butler, *Joseph,* een Engelsch geestelijke en wijsgeer, werd in 1692 geboren te Wantage, en ging in zijn studietijd van de Presbyterianen naar de Engelsche Episcopale Kerk over. In 1718 werd hij geestelijke en begon zijn schitterende loopbaan, in 1750 werd hij bisschop van Durham. In zijn ethische denkbeelden stond hij sterk onder invloed van *Shaftesbury;* hij verdedigt het standpunt van het intuïtivisme, dat het geweten direct kennis geeft van het zedelijk goede en slechte. Van hem verschenen: „Fifteen sermons" (1726) en zijn bekende werk „The analogy of religion" (1736), dat in verschillende talen is overgebracht. Hij is den 16den Juni 1752 te Bath overleden.

Butler, *William Archer,* een beoefenaar der wijsbegeerte, in 1814 te Annerville in Ierland geboren, studeerde te Dublin, werd hoogleeraar aldaar en overleed den 5den Juli 1848. Hij schreef: „Lectures on the history of ancient philosophy" (1856, 2 dln.), „Sermons" (1849), „Letters on the development of christian doctrine" (1850) en „Letters on Romanism" (1854). Al die werken zijn na zijn dood ter perse gelegd.

Butler, *Benjamin Franklin,* een Amerikaansch generaal, geboren den 5den November 1818 te Deerfield in Newhampshire, studeerde eerst in de theologie, daarna in de rechten en was sedert 1841 advocaat. Bij het uitbarsten van den burgeroorlog trad hij in het leger der Noordelijken en noodzaakte het fort Hatteras door een bombardement tot de overgave. Vervolgens ondernam hij met admiraal *Farragut* de expeditie tegen New-Orleans en maakte zich in 1862 meester van deze belangrijke stad. Daarna bekleedde hij aldaar de betrekking van gouverneur. Met beradenheid en met gestrengheid voerde hij oorlog, zoodat hij zich den haat der slavenhouders in hooge mate op den hals haalde. Toch had hij slechts weinige Zuidelijken doen ter dood brengen, namelijk de personen, die in de uniform der Noordelijken zich allerlei afpersingen veroorloofden. Hij werd in 1864 te New-Orleans door generaal *Banks* vervangen en weder naar Monroe gezonden, waar hij bevel voerde over Oost-Virginia. Aldaar nam hij in Mei 1864 aan den mond der Appomattox in de Jamesrivier een stelling in, die *Grant* gelegenheid gaf, zonder gevaar naar Richmond op te rukken. Na de onderwerping van het Zuiden behoorde hij tot de verdedigers van gestrenge maatregelen, doch nam onder *Grant's* presidentschap aan het systeem der corruptie deel. In 1877 stelde hij zich aan het hoofd der zoogenaamde Greenback-partij en dong herhaaldelijk te vergeefs naar het presidentschap. *Butler* overleed den 11den Januari 1893 te Washington. Hij heeft „Autobiography and personal reminescences of General B. F. B." (Boston 1892) uitgegeven.

Butlerow, *Alexander van,* een Russisch scheikundige, den 6den September (25 Augustus) 1828 te Tsjistopol in het gouvernement Kazan geboren, studeerde aan de universiteit te Kazan en belastte zich reeds op 23-jarigen leeftijd met de lessen over de scheikunde. *Butlerow* promoveerde te Moskou en werd kort daarna tot hoogleeraar benoemd. In de jaren 1857 en 1858 vertoefde hij in het buitenland, hoofdzakelijk te Parijs, en werd in 1868 hoogleeraar in de organische chemie te St. Petersburg. Hij bepaalde zich vooral tot het onderzoek der koolwaterstoffen, alcoholen en vetten. Belangrijk is vooral de door hem in 1864 gedane ontdekking van de trimethylcarbinol, den eersten tertiairen alcohol. Voorts onderzocht hij de isomerie van de koolwaterstoffen en van haar derivaten en leverde belangrijke mededeelingen omtrent de structuur van deze lichamen. Zijn beschouwingen over het systeem der koolstofverbindingen vindt men in zijn „Leerboek der organische chemie" (ook in het Duitsch vertaald, Leipzig 1868). Voorts heeft hij zich in zijn „Psychische studien" en in een reeks van verhandelingen doen kennen als een aanhanger van het spiritisme. Hij overleed den 17den (5den) Augustus 1886 te Biarritz. Te Kazan werd een gedenkteeken voor hem opgericht.

Buto is de Grieksche naam van een Egyptische godin, die in de stad Butos (ook Buto, ten noorden van Saïs) vereerd werd. De naam *Buto,* die eigenlijk in het Egyptisch *Wto* luidde, wordt teruggevoerd op een verwisseling met den naam der stad Buto, d. w. z. Per-Wto = huis der (godin) *Wto.* Doordat de stad Buto in voor-historischen tijd de residentie van het Beneden-Egyptische rijk was, is de godin *Buto* beschermgodin van Beneden-Egypte geworden. Zij werd als een slang voorgesteld, welke de kroon van Beneden-Egypte op den kop draagt; zoo verschijnt zij ook boven den koning zwevend, hem met haar uitgespreide vleugels beschermend; zij verschijnt echter ook in menschelijke gestalte. De ichneumon en de spitsmuis waren aan haar gewijd. Volgens de door de Grieken vertelde mythe moet *Buto* den jongen *Horus (Apollo),* een zoon van *Isis,* op het drijvend eiland Chemnis geboren, in de moerassen opgevoed hebben. Door de overeenkomst van deze sage met de geboorte van *Apollo* op het eiland Delos, werd *Buto* door de Grieken met *Leto* vereenzelvigd.

Butomus. Zie *Zwanebloem.*

Butoor. Zie *Roerdomp.*

Bütschli, *Otto,* een Duitsch dierkundige, den 3den Mei 1848 te Frankfort aan den Main geboren, studeerde aan de technische hoogeschool te Karlsruhe en te Heidelberg, bepaalde zich daarna tot de zoölogie en was in 1869 gedurende een half jaar werkzaam onder de leiding van *Leuckart* te Leipzig. In 1876 vestigde hij zich als privaat-docent aan de technische hoogeschool te Karlsruhe en werd in 1878 gewoon hoogleeraar in de dierkunde aan de universiteit te Heidelberg. *Bütschli* hield zich voornamelijk bezig met de ontwikkelingsgeschiedenis der insecten, wormen en gastropoden, leverde ook anatomisch-systematische werken over nematoden en andere wormen en in zijn „Studiën über die Zellteilung, die ersten Entwickelungsvorgänge der Eizelle und die Konjugation

der Infusorien" (Abhandlungen der Senckenbergschen Gesellschaft, Frankfort 1876) den grondslag van onze tegenwoordige kennis der kern- en celdeeling. Hij hield de bevruchtings- en copulatieverschijnselen voor een verjonging der cellen, vooral van de kern. Hij beschouwde het protoplasma als een microscopisch fijn schuim, en in kunstmatig bereide schuim kon hij bewegingen waarnemen, welke met die van de amoeben groote overeenkomst vertoonden. In 1890 zocht hij aan te toonen, dat de bacteriën een kern bezaten, welke de hoofdmassa van het lichaam vormde. Zijn nieuwere werken behandelen de microscopische structuur van vloeibare en niet-vloeibare colloïden, den fijnen bouw der sferokristallen, de zwelling van kunstmatige zetmeelkorrels enz. Zijn streven is, de mogelijkheid aan te toonen eener physisch-chemische verklaring der levensverschijnselen. Van zijn werken noemen wij nog: „Protozoen" (dl. 1 van den 2den druk van *Bronns* „Klassen und Ordnungen des Tierreichs" (Leipzig 1880—1889), „Untersuchungen über mikroskopische Schäume und das Protoplasma" (1892), „Weitere Ausführungen über den Bau der Cyanophyzeën und Bakterien" (1896), „Untersuchungen über Strukturen" (1898), „Untersuchungen über Mikrostrukturen des erstarrten Schwefels" (1900), „Untersuchungen über die Mikrostruktur künstlicher und natürlicher Kieselsäuregallerten" (1900), „Mechanismus und Vitalismus" (1901), „Untersuchungen über Amylose" (1903), „Organische Kalkgebilde" (1908), „Vorlesungen über Vergleichende Anatomie" (1910). Voorts schreef hij talrijke verhandelingen in tijdschriften.

Butt, *Isaak,* een Iersch staatsman, werd geboren den 6den September 1813, studeerde in de rechten en staatswetenschappen en werd in 1836 hoogleeraar in de staathuishoudkunde aan de universiteit te Dublin. Ook was hij geruimen tijd uitgever van het „Dublin University Magazine" en sedert 1838 tevens pleitbezorger. In 1848 verdedigde hij *Smith O'Brien* en in 1865 de Fenians en werd in 1852 lid van het Lagerhuis. Hij is de stichter en de voornaamste leider der Home-rulers. Hij schreef behalve verscheiden vlugschriften, o.a.: „History of the kingdom of Italy" (Londen 1860, 2 dln.) en „Chapters of college romance" (Londen 1863). Hij overleed den 5den Mei 1879.

Buttlar, *Eva von,* in 1670 te Eschwege in Hessen geboren, leidde als hofdame te Eisenach 10 jaren lang een wereldsch leven en stichtte, na in 1697 van haar man te zijn gescheiden, in 1702 te Allendorf a. d. Werra een „philadelphische societeit". Naast haar vormden een theoloog *Winter,* een medicus *Appenfeller* en twee dames *Von Kallenberg* de kern ervan. Weldra ontaardden er chiliastische dweperij en de mystieke leer van het geestelijk huwelijk in ontucht. Uit Allendorf verbannen, vestigde de vereeniging zich in 1704 in het gebied van Wittgenstein en ging in Keulen over tot de Katholieke kerk. Het oude leventje vingen zij echter te Lüde bij Piemont opnieuw aan; vervolgens tot zware straffen veroordeeld, ging de vereeniging uiteen. *Eva* overleed na 1717.

Buttmann (oorspronkelijk *Boudemont), Philipp Karl,* een Duitsch letterkundige, werd geboren den 5den December 1764 te Frankfort aan den Main, studeerde te Göttingen, werd vervolgens onderwijzer van den erfprins *van Dessau,* in 1789 assistent en in 1796 secretaris aan de koninklijke bibliotheek te Berlijn. In 1800 werd hij leeraar aan een Joachimsthaler gymnasium aldaar, deed in 1808 afstand van die betrekking, en werd in 1811 bibliothecaris. Sedert 1806 was hij lid der Academie van Wetenschappen. Van 1803 tot 1812 was hij redacteur van de „Spenersche Zeitung" en overleed den 21sten Juni 1829 te Berlijn. Hij heeft voortreffelijke werken geschreven over de Grieksche taal, zooals: „Griechische Grammatik" (Berlijn 1792; 22ste druk 1869) en een uittreksel hiervan: „Griechische Schulgrammatik" (1816; 17de druk 1875), „Lexilogus, oder Beiträge zur griechischen Worterklärung, hauptsächlich für Homer und Hesiod" (dl. 1, 1818, 4de druk 1865; dl. 2, 1825, 2de druk 1860), „Ausführliche griechische Sprachlehre" (dl. 1, 1819, 2de druk 1830; dl. 2, 1825—1827; 2de druk, aangevuld door *Lobeck,* 1839), „Mythologus" (1828—1829, 2 dln.) enz. Voorts gaf hij met *Wolf* van 1807 tot 1810 het „Museum für Alterthumswissenschaft" in het licht, terwijl hij tevens uitgaven bezorgd heeft van Grieksche schrijvers.

Büttner, *Karl Gotthilf,* een Duitsch missionaris, koloniaal politicus en kenner van Afrikaansche talen, den 24sten December 1848 te Koningsbergen geboren, ging in 1872 als missionaris naar Hereroland in Zuidwest-Afrika, waar hij zich vooral toelegde op de bestudeering van de taal der Herero en andere Bantoevolken en tevens medewerkte aan de vertaling van het Nieuwe Testament in de Hererotaal. Na in 1880 naar Duitschland teruggekeerd te zijn, was hij een tijdlang predikant te Wormditt en werd in 1885 door de Duitsche regeering naar Afrika gezonden, om verdragen te sluiten met de hoofden van Herero- en Namaland. Van 1886 tot 1889 was hij inspecteur van het Evangelische Zendinggenootschap voor Zuidwest-Afrika. Sedert 1887 doceerde *Büttner* aan het Oostersch Seminarium te Berlijn het Soeaheli en overleed aldaar den 14den December 1893. Van 1887 tot 1890 heeft hij een tijdschrift uitgegeven voor Afrikaansche talen (Berlijn; sedert 1895 wordt dit voortgezet door *A. Seidel). Büttner* heeft de volgende werken geschreven: „Aus der Studierstube eines Bibelübersetzers" (in de „Allgemeine Wissenschaftliche Zeitschrift", 1881), „Die Kirche und die Heidenmission" (Leipzig 1883), „Das Hinterland von Walfischbai und Angra-Pequena" (Heidelberg 1884), „Wörterbuch der Suahelisprache" (Berlijn 1890), „Lieder und Geschichten der Suaheli" (Berlijn 1894), „Anthologie aus des Suahelilitteratur" (Berlijn 1894). Ook *Krönlein's* woordenboek der Namataal en *Brincker's* woordenboek der Hererotaal zijn door hem uitgegeven.

Büttner, *Richard,* een Duitsch Afrikareiziger, werd den 28sten September 1858 te Brandenburg a. d. Havel geboren. Hij studeerde te Berlijn in de natuurwetenschappen en nam van 1884 tot 1886 deel aan de door het Duitsch-

Afrikaansche genootschap uitgezonden expeditie naar den Kongo onder *Schulze, Kund, Tappenbeck* en *Wolf*. Over San Salvador drong hij door tot Kassongo aan de Koeango en van daar naar Kiballa aan den Kongo. In 1890 nam hij de leiding van het station Bismarcksburg in Togoland op zich, keerde in 1891 naar Duitschland terug en vestigde zich te Berlijn. Hij schreef: „Reisen im Kongoland" (Leipzig 1890).

Buturlin, *Dimitri Petrowitsj,* een Russisch schrijver over militaire aangelegenheden, werd geboren te St. Petersburg in 1790. In 1823 werd hij Russisch commissaris bij het Fransche leger in Spanje, was in den oorlog tegen de Turken in 1829 generaal-kwartiermeester van het Russische leger, later senator en chef der keizerlijke bibliotheek en van het Geheim Archief. Hij overleed op zijn landgoed bij St. Petersburg den 21sten October 1849. Steeds hield hij zich bezig met de krijgsgeschiedenis van alle tijden en volkeren, en in de eerste plaats met die van Rusland.

Buturlinowka, ook wel *Petrowskoje* genoemd, is een vlek in het district Bobrof van het Russische gouvernement Woronesch, gelegen aan de Ossereda en aan den zijtak Talowaja—Kalatsj van de spoorlijn Charkof—Balasjof. Het telt ongeveer 30 000 inwoners, heeft 4 kerken, 20 leerlooierijen, 4 pelterijen, 86 windmolens en vele schoenmakerijen, terwijl er jaarlijks 4 groote markten worden gehouden.

Butylalcohol is de gemeenschappelijke naam voor vier stoffen, die behooren tot de reeks der éénwaardige verzadigde alcoholen. Hoewel deze stoffen in eigenschappen verschillen, zijn zij op dezelfde wijze samengesteld, en wel per molecuul uit 4 atomen koolstof, 10 atomen waterstof en 1 atoom zuurstof, zoodat haar formule is: $C_4H_{10}O$. Twee van deze alcoholen zijn primaire, de normale butylalcohol, CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-OH, met het kookpunt 117° C., de gistingsbutylalcohol, en isopropylalcohol, $\frac{CH_3}{CH_3}$> CH-CH_2OH, met het kookpunt 107° C. Door oxydatiemiddelen worden deze beide overgevoerd in boterzuren, de eerste in normaal boterzuur, CH_3-CH_2-CH_2-COOH, de tweede in isoboterzuur, $\frac{CH_3}{CH_3}$>CH-COOH. De derde butylalcohol, het methyl-aethylcarbinol, CH_3-CHOH-C_2H_5, met het kookpunt 100° C., is een secundaire alcohol, die door opname van zuurstof in een keton overgaat en wel in het methylaethylketon. Uit den vierden butylalcohol, den tertiairen butylalcohol of zoogenaamden trimethylcarbinol, $(CH_3)_3 \equiv COH$, met het kookpunt 83° C., ontstaan bij oxydatie koolzuur, azijnzuur en een weinig isoboterzuur.

Van deze alcoholen is het best die bekend, welke door gisting wordt verkregen. Zij is een kleurlooze, dunvloeibare vloeistof, die bij 108° kookt en bij de gisting van beetwortelmelasse ontstaat. Men verkrijgt ze uit de foeselolie van den beetwortelmelassespiritus, wanneer men bij gefractioneerde destillatie opvangt, wat bij 80—105°, 105—115° en 115—125° overgaat, van het eerste gedeelte de vluchtige alcoholen door middel van water afscheidt en het overblijvende, alsmede datgene, wat van het laatste product door herhaalde destillatie bij 150° overgehaald wordt, met het tweede product vereenigt; dit laatste wordt dan 2 etmalen met bijtende kali gekookt, om den samengestelden aether te ontleden, waarna men het destillaat door middel van ongebluschte kalk watervrij verkrijgt. Eindelijk wordt datgene opgevangen, wat tusschen 108 en 110° overgaat. De samengestelde butylaethers, die men uit butylalcohol bereiden kan, zijn voor een groot deel bijzonder welriekend en doen dienst als parfumerieën. De drie andere butylalcoholen zijn alleen voor de scheikundigen van belang.

Butyllichamen zijn scheikundige verbindingen, die alle het radicaal butyl C_4H_9 bevatten. Hiertoe behooren voornamelijk de butylalcoholen, de boterzuren, butylchloried, butyrylchloried, butyrylamied enz.

Butyraldehyd. Zie *Aldehyden.*

Butyrine $(C_3H_5(O_2C_4H_7)_3)$ is de glycerylester van boterzuur en komt dus voor in het botervet. Door koking met loog wordt zij verzeept, waarbij het vluchtige boterzuur ontwijkt. Bij het ranzig worden van de boter ontstaat uit butyrine ook vrij boterzuur, de oorzaak van den ranzigen reuk.

Butyrometer. Zie *Melkonderzoek.*

Butyrum antimonii. Zie *Spiesglansboter.*

Butyrum zinci of *zinkboter.* Zie *Chloorzink.*

Butyryl is de eenwaardige atoomgroep C_4H_7O, het radicaal van boterzuur (zie *Zuurradicaal).*

Butzer. Zie *Bucer, Martin.*

Bützow, een stad in Mecklenburg-Schwerin, aan het vereenigingspunt van de Warnow en de Nebel en aan de spoorwegen Lübeck—Neubrandenburg—Straatsburg en Bützow—Rostock, is een der fraaiste en welvarendste steden des lands en telt ongeveer 6000 inwoners. Men heeft er een prachtige hoofdkerk, een Hervormde Kerk en een synagoge, een fraai nieuw stadhuis, een voormalig bisschoppelijk paleis, een hoogere burgerschool, een ambachtsschool, een hoogere meisjesschool, een centrale gevangenis enz. Voorts zijn er vele bierbrouwerijen, twee stoompapierfabrieken en een machinefabriek. Ook is er veel handel in graan. In de nabijheid ligt de strafkolonie Dreibergen der beide Mecklenburgen.

Buulbuuls of *Vruchtlijsters (Pycnonotidae* Kuhl) zijn op lijsters gelijkende vogels. Zij komen voor in Zuid- en West-Afrika, op Madagaskar en op de Maskarenen, verder in het zuiden van Azië, van Palestina tot Japan en de Molukken, in 9 geslachten en ongeveer 140 soorten. In hun vaderland zijn zij met een zekeren mythischen glans omgeven, vooral in Indië, waar zij reeds in den ouden tijd werden gehouden als zangers en voor den wedstrijd afgericht. Hun naam buulbuul beteekent daar zooveel als nachtegaal. Zij worden daar zoo tam gemaakt, dat men ze mee naar buiten neemt, laat vliegen en op de hand terugroept. De buulbuuls zijn nauw verwant aan onze lijsters, hebben de grootte van een mees tot een lijster, een niet

zeer langen, afgeronden staart, hooge pooten, slechts weinig gekleurde veeren, met gele, roode of witte vlekken, en een beweeglijken kuif. Hun gezang, hoewel niet schitterend, is toch aangenaam, en bevat heldere melodieuze tonen. Zij komen meestal als volwassen, tamme, gedeeltelijk afgerichte vogels in den handel. In de vogelkooi zijn zij gewoonlijk eerst niet rustig, maar wel na een kort verblijf. Zij worden echter weinig geteeld en zijn vrij hoog in prijs. Zij moeten gevoerd worden met nachtegaalvoeder. De meest bekende soorten zijn: de Arabische buulbuul *(Pycnonotus nigricans* Vieill), de roodstaartbuulbuul *(Pycnonotus haemorrhous* Gmel) en de witoorige buulbuul *(Pycnonotus jocosus* L.).

Buurgild was in vroegere eeuwen een gilde van buren tot onderlinge bescherming, ter bewaring van rust en orde en tot het verstrekken van hulp bij overlijden en begrafenis. Eenige daarvan bestaan thans nog. Daaronder behoort de St. Anthonis-broederschap te Grave. De nog aanwezige gildebrief dateert van den 24sten Mei 1458. Op den 17den Januari (St. Anthonisdag) vond en vindt nog de plechtige kerkgang en de gemeenschappelijke maaltijd der broeders plaats. De broeders mogen niet twisten op straffe van boete, ze mogen zich ook overigens niet misdragen. Bij het overlijden van een lid worden brooden onder de armen verdeeld. De leden moeten hun schulden onderling binnen het gildejaar afdoen, ze mogen zelfs de misdragingen hunner broeders of zusters den dekens niet verzwijgen.

Buurmeester noemde men oudtijds een soort van burgemeesters in de dorpen van het Sticht en van Gelderland. Hun werkkring was hoofdzakelijk van geldelijken en administratieven aard; zij hadden met den schout of rigter, ook tegenover dezen, voor misbruiken in financieel beheer te waken. Zij sloegen morgengelden en andere lasten in hun dorp over de ingezetenen om, inden deze, besteedden werken aan, betaalden aannemers uit enz. Ook traden zij als vrederechters op en waakten op het nakomen van politieverordeningen en ordonnantiën.

Buurrecht was eertijds de naam voor een rechtspleging met buren, d. w. z. een rechtspleging, waarbij ook eenige aangewezenen uit het volk zekere functies verrichtten, als getuigen aanwezig waren enz. Het schijnt een soort overgang gevormd te hebben van de rechtspraak met azingen (zie *asega)* tot het zoogenoemde schepenrecht (zie aldaar).

Buxhöwden, *Friedrich Wilhelm* graaf *von,* een Russisch veldheer, werd geboren den 14den September 1750 te Magnusdal op het eiland Möen bij Oesel. In den Zweedschen oorlog (1790), in Finland en in den Poolschen Oorlog (1792—1794) vocht hij met groote dapperheid, werd in 1795 benoemd tot gouverneur van Warschau door *Katharina II* en in 1796, ten tijde van keizer *Paul I,* militair gouverneur van Petersburg. In 1797 werd hij in den gravenstand verheven, viel echter in ongenade en woonde een tijd lang in Duitschland. Ten tijde van keizer *Alexander I* werd hij teruggeroepen en benoemd tot militair gouverneur der Oostzeeprovinciën. In den oorlog van 1805 tegen *Napoleon* commandeerde hij het 2de Russische armeekorps, hetwelk in den slag bij Austerlitz den linkervleugel vormde, maar kon geen weerstand bieden, toen het centrum en de rechtervleugel begonnen te wijken. In het volgende jaar stond hij aan het hoofd van een korps in Oost-Pruisen, toen *Benningsen* de nederlaag leed bij Poeltoesk, die aan *Buxhöwden* werd toegeschreven. Hij moest het opperbevel aan dien mededinger afstaan, hoewel hij het na de veldslagen bij Eylau en Friedland herkreeg. Zijn laatste wapenfeit was de verovering van Finland in 1808. Na het sluiten van den vrede nam hij zijn ontslag en overleed den 23sten Augustus 1811 op zijn kasteel Lohde in Esthland.

Buxtehude, *Dietrich,* een Duitsche organist, geboren in 1637 te Helsingborg, ontving onderwijs van zijn vader, later van den organist *Lorentz* te Kopenhagen en werd in 1668 organist van de Mariakerk te Lübeck, een belangrijke functie welke hij tot zijn dood, op den 9den Mei 1707, bekleedde. Hij werd weldra beschouwd als de grootste organist van zijn tijd. In 1705 kwam *J. S. Bach* uit Arnstad naar Lübeck, speciaal om zijn spel te hooren. In 1673 stichtte *Buxtehude* de z.g. „Abendmusiken", d. z. groote kerkconcerten na afloop der middaggodsdienstoefeningen op de laatste vijf Zondagen vóór Kerstmis, waarvoor hij steeds groote werken (Cantates e.a.) schreef. Deze „Abendmusiken" werden weldra zeer beroemd. Als componist heeft hij vooral op de ontwikkeling der orgelmuziek grooten invloed uitgeoefend.

Van zijn composities zijn tijdens zijn leven slechts een aantal instrumentale werken (triosonates) gedrukt. De orgelwerken zijn door *Spitta* uitgegeven (1876—1878), verder verscheen een aantal „Abendmusiken" en kerkcantaten in de uitgave „Denkmäler deutscher Tonkunst", geredigeerd door *Max Seiffert* (dl. 14, 1904). De universiteitsbibliotheek van Upsala bezit een groot aantal handschriften van hem.

Zie de studie over *Buxtehude* en zijn werken door *André Pirro* (1913).

Buxton is een badplaats in het Engelsche graafschap Derby, in een woudrijk keteldal gelegen, aan de rivier de Wye, in het Peakgebergte, 44 km. ten N.W. van Derby, 312 m. boven den zeespiegel. Het heeft ongeveer 12 000 inwoners, bezit vele fraaie gebouwen, waaronder het in 1888 tot 1889 gebouwde stadhuis met openbare bibliotheek, ter gedachtenis aan het vijftigjarig regeeringsjubileum van koningin *Victoria,* het in 1858 gestichte hospitaal (jaarlijks 3000 zieken) en het Crescentpaleis met Toskaansche zuilen, bibliotheek en baden, dat in 1781 door den hertog *van Devonshire* gebouwd werd. Het grenst aan de oude, door den graaf van *Shrewsbury* gebouwde hal (nu een herberg), waarin *Maria Stuart* gevangen heeft gezeten. Buxton is beroemd door zijn warme minerale bronnen (28° C.), die reeds aan de Romeinen bekend waren en nu nog jaarlijks door 6000 personen worden bezocht, o.a. door lijders aan rheumatiek. In de nabijheid van Buxton ligt het Pools-hole, een 594 m. diepe stalactietengrot,

en op een afstand van 4,8 km. de 551 m. hooge Axe-Edge.

Buxton, *Thomas Fowell,* een Engelsch philanthroop en staatsman, werd den 1sten April 1786 te Earls Colne in Essex geboren, studeerde te Dublin en verbond zich daarna als deelgenoot aan een Londensche brouwerij. Door zijn schoonzuster, de bekende miss *Elisabeth Fry,* opmerkzaam gemaakt op het lot der armen, stichtte hij een spaar- en voorschotkas voor de wevers te Spitalfield, schreef „Enquiry, whether crime and misery are produced or prevented by our present system of prison discipline" (Londen 1818) en stichtte een genootschap tot verbetering van het gevangeniswezen. In 1818 werd hij lid van het Parlement en was er één van de hoofdleiders der beweging voor de vrijlating der slaven. In 1823 dreef hij de beslissing door, dat de slavernij, als in strijd met het Christendom en met de Britsche grondwet, zoo spoedig mogelijk moest worden afgeschaft. In 1837 verliet hij het Parlement, maar bleef de zaak der Negers getrouw, en schreef nog: „The african slavetrade and its remedy" (1839), waarin hij aantoont, dat het onmogelijk is, den slavenhandel door bewaking der zee te beletten. Langs een anderen weg, namelijk door in Afrika de Europeesche beschaving te brengen, wilde hij zijn doel bereiken. Hij ontwikkelde dit plan in het tijdschrift: „The African coloniser", doch een expeditie naar den Niger, met dat doel uitgerust, mislukte. In 1840 werd hij tot baronet verheven en overleed den 19den Februari 1845 te Northrepps.

Buxtorf, *Johann,* een beoefenaar der Oostersche letterkunde, werd geboren den 25sten December 1564 te Kamen in Westfalen, studeerde te Marburg, Herborn, Bazel en Genève, werd in 1591 hoogleeraar in het Hebreeuwsch te Bazel en overleed den 13den September 1629 aan de pest. Van zijn geschriften noemen wij: „Lexicon hebraicum et chaldaicum" (1607), „Biblia hebraica rabbinica" (6 dln., Bazel 1618—1619) en „Tiberias seu commentarius massorethicus" (1620).

Buxtorf, Johann, een zoon van den voorgaande, geboren den 13den Augustus 1599, werd in 1630 als hoogleeraar de opvolger van zijn vader. Hij heeft uitgegeven: „Lexicon chaldaicum et syriacum" (Bazel 1622). Uit de nalatenschap van zijn vader gaf hij uit: „Lexicon chaldaicum, talmudicum et rabbinicum" (1639) en „Concordantiae bibliorum hebraicorum" (Bazel 1632; opnieuw bewerkt door *Von Bär,* 12 dln., Berlijn 1862—1863). Hij overleed den 16den Augustus 1664.

Buxus behoort tot de familie *Buxaceeën* en vormt boomen, maar ook struiken, met afwisselend geplaatste, meestal leerachtige bladeren, waartusschen okselstandige bloemorganen, die eenslachtig en veeltijds eenhuizig zijn. De 4—30 meeldraden zijn op den kelk ingeplant. De vrucht is besachtig. Over de 20 soorten groeien op de bergen van Centraal- en Oost-Azië, Noord-Afrika, Zuid-Europa, West-Indië en Centraal-Amerika. De Buxus groeit op alle vochthoudende gronden. In de boomkweekerijen van Aalsmeer en Boskoop worden honderdduizenden exemplaren jaarlijks gekweekt. Beide genoemde cultuurplaatsen hebben een zeer belangrijke export van deze plantensoort op Amerika. Ook Duitschland betrekt tegenwoordig een niet onbelangrijke hoeveelheid, omdat de tuinaanleggers veelvuldig van de Buxus gebruik maken.

De vermeerdering kan geschieden door afleggers, maar dit is weinig in gebruik; door scheuren, hetgeen vooral voor de laag groeiende soorten in toepassing wordt gebracht, en door stekken in de schaduw buiten of in de kweekbedding eener kas, welke beide laatste methoden doorgaans aangewend worden.

De stekken worden 15—17 cm. lang gesneden, waarvan 6—7 cm. van zijscheuten en bladeren ontdaan worden, om dit kale gedeelte in zanderigen grond te plaatsen. Deze stekken hebben langen tijd noodig om wortels te vormen. Zijn ze in kassen gevormd, dan laat men de jonge planten in een kouden bak overwinteren. Bij den verderen opkweek komt het vooral aan op: 1°. de planten geen zaad te doen schieten, omdat dan de groei geheel stilstaat, waarom ze slechts om de 3 à 4 jaar worden verplant; 2°. de planten intensief donker gekleurd te krijgen, waarvoor stikstofrijk voedsel wordt toegevoegd en de grond voor het uitdrogen wordt beschut.

Van de Buxus wordt in de tuinen een ruim gebruik gemaakt, vooral in z.g. figuurtuinen, waar de plant dient voor het beplanten van randen. Ook wordt zij veel in bepaalde vormen gekweekt, door ze jaarlijks zorgvuldig te knippen en de takken aan figuren van ijzerdraad te binden. De voornaamste soorten zijn: *B. sempervirens minima* of z.g. „voetpalm", *B. Sempervirens, B. Sempervirens arg. variegata, B. Sempervirens aur var., B. Balearica, B. Fortunei, B. Sempervirens Handworthii, B. Sempervirens pendula, B. Sempervirens piramidalis var., B. macrophylla elegans.* Bij particulieren verliest de plant dikwijls spoedig haar mooie kleur, omdat zij niet voldoende stikstofrijk voedsel ontvangt.

Buys, *Cornelis,* een Nederlandsch schilder, eigenlijk *Cornelis Cornelisz,* was een broeder van *Jacob Cornelisz van Oostzanen.* Hij werd geboren omstreeks 1480 en overleed te Alkmaar in 1524. Hij wordt gehouden voor den vervaardiger van zeven schilderijen uit 1504 in de Groote Kerk te Alkmaar, die de werken van barmhartigheid voorstellen.

Buys, *Gerard,* een Nederlandsch godgeleerde, in 1538 te Nijmegen geboren, studeerde te Keulen en werd kanunnik in de hoofdkerk te Xanten, waar hij in 1603 overleed. Hij schreef een „Catechismus", benevens een paar Latijnsche werken.

Buys, Pieter, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Nijmegen in 1540, studeerde te Keulen, voegde zich bij de Orde der Jezuïeten, verwierf de doctorale waardigheid te Weenen en verklaarde de H. Schrift aan de hoogeschool aldaar. Hij schreef: „Opus catecheticum etc." (1596, 6 dln.). *Pieter Buys* overleed den 12den April 1587 te Weenen.

Buys, Jan of *Johannes,* een broeder der beide voorgaanden, werd in 1547 te Nijmegen geboren, voegde zich bij de Jezuïeten, studeerde

te Rome en was gedurende 20 jaar leeraar in de godgeleerdheid te Mainz, waar hij den 30sten Mei 1611 overleed. Hij heeft een lange reeks Latijnsche werken geschreven, van welke wij noemen: „De persona Christi adversus ubiquetarios" (1583) en „Disputatio theologica de baptismi necessitate" (1589). Ook heeft hij een groot aantal werken van anderen uitgegeven en vele vertalingen geleverd.

Buys, *Jacob* of *Giacomo,* was een Nederlandsch componist en in 1541 organist in de St. Marcuskerk te Venetië, doch gaf deze betrekking wegens het gering salaris op en werd te Weenen (1551—1564) organist van de hofkapel. Hij heeft onderscheiden muziekstukken uitgegeven, zooals: „Ricercari da cantare e sonare d'organo ed altri stromenti" (1547 en 1549), „Canzoni francesi" (1550), „Motetti e madrigali" (1580) enz.

Buys, *Paulus.* Zie *Buis.*

Buys, *Willem,* geboren in 1661 en van 1693 tot 1696 pensionaris van Amsterdam, was in 1704 werkzaam met andere afgevaardigden der Algemeene Staten, om met Friesland en Groningen tot een schikking te komen omtrent de bevordering van prins *Jan Willem Friso* bij het leger, daarna met *Adriaan van der Goes* en *Bruno van der Dussen,* om oneenigheden in Gelderland uit den weg te ruimen, terwijl hij in 1706 naar Engeland gezonden werd, om met de Engelsche bondgenooten te beraadslagen over een vergelijk, door Frankrijk voorgeslagen. Ook nam hij deel aan de voorbereiding van den Vrede van Utrecht. Later ging hij weder naar Engeland, om de verstandhouding tusschen dit land en Frankrijk, die bekend was geworden, te verstoren. Nadat hij met *Bruno van der Dussen* e.a. de vredesonderhandelingen te Utrecht bestuurd had, vertrok hij met *Sicco van Goslinga* in 1714 als buitengewoon gezant naar Frankrijk. Zijn pogingen, om vanwege de Staten van Holland te verhinderen, dat aan *Willem Karel Hendrik Friso,* erfstadhouder van Friesland, het stadhouderschap van Gelderland werd opgedragen, hadden geen gelukkigen uitslag (1722), en zijn handelingen aan het Hof van Denemarken, om er eenige gerezen geschillen door minnelijke schikking uit den weg te ruimen, bleven eveneens vruchteloos. In 1726 werd hij benoemd tot eersten secretaris der Staten van Holland en in 1746, tijdens de ongesteldheid van den raadpensionaris *Anthony van der Heim,* werd diens gewichtige betrekking door hem waargenomen. Hij overleed den 10den Februari 1749. Zijn zoon *Abraham* was van 1726 tot 1733 pensionaris van Rotterdam, van 1737 tot 1770 secretaris der Generaliteitsrekenkamer en overleed in laatstgenoemd jaar.

Buys, *Egbert,* hofraad van de koningen van Pruisen en van Polen, woonde te Amsterdam in het midden der 18de eeuw en overleed aldaar den 13den Februari 1769. Hij schreef o.a.: „De Algemeene Spectator, zijnde 30 Vertogen enz." (1749), „Historie van het Huis van Brunswijk" en „Nieuw en volkomen woordenboek van kunsten en wetenschappen" (1769—1778, 10 dln.).

Buys, *Gerrit,* een Nederlandsch landbouwkundige, den 28sten Augustus 1747 geboren, was landbouwer te Vogelenzang, zag zijn geschriften over de cultuur van onderscheiden gewassen meermalen bekroond door de Maatschappij tot bevordering van den Landbouw. Hij overleed den 18den April 1836.

Buys, *Johannes,* een Nederlandsch natuurkundige, geboren den 24sten Juni 1764, werd in de wis- en natuurkunde onderwezen door *Benjamin Bosma,* zag zich geplaatst als mede-onderwijzer aan diens instituut, werd makelaar, maar bleef zich steeds toeleggen op de natuur- en sterrenkunde. Hij was met *Coenraad Wertz* de hervormer der stads-armenscholen te Amsterdam en geruimen tijd hoofdbestuurder der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, welke in 1798 zijn „Natuurkundig Schoolboek" met den dubbelen gouden eerepenning bekroonde. Later ontving hij van haar de zilveren medaille voor zijn „Betoog omtrent het horoscooptrekken en planeetlezen", terwijl ook de Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem en de Vaderlandsche Letteroefeningen verhandelingen van hem uitgaven. Hij was voorts lector in de natuurkunde bij de maatschappij Felix Meritis, lid van de plaatselijke schoolcommissie, van het Utrechtsch Genootschap, van de Eerste Klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut, waar hij in 1834 het algemeen voorzitterschap bekleedde, ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw enz., en overleed op zijn buitenverblijf, het Huis ten Bosch bij Maarssen, den 23sten Augustus 1838.

Buys, *Johan Theodoor,* een Nederlandsch rechtsgeleerde en staathuishoudkundige, werd geboren te Amsterdam den 26sten Januari 1828. Na in de rechten gepromoveerd te zijn, zag hij zich in 1862 benoemd tot hoogleeraar in de staatswetenschap aan het Athenaeum van zijn geboortestad en vertrok vervolgens als hoogleeraar in de rechten naar de academie te Leiden. In 1865 werd hij lid der redactie van „De Gids", waarin hij belangrijke opstellen plaatste over de staatkundige vraagstukken van den dag. Ook werden de „Wetenschappelijke Bladen" van 1862 tot 1864 onder zijn toezicht uitgegeven. Van zijn overige werken noemen wij in de eerste plaats het standaardwerk voor het Nederlandsche Staatsrecht, „De Grondwet, Toelichting en Kritiek" (1883—1888, 3 dln.) en vervolgens „De Nederlandsche Staatsschuld sedert 1814. Vier voorlezingen" (1857), „Het wezen van den constitutioneelen regeeringsvorm" (1862), „Het moderne staatsbegrip" (1864), „Het recht van de Tweede Kamer en een woord aan de kiezers" (1866), „De zelfstandigheid van het staatsrecht" (1876). Na zijn dood verschenen van hem: „Studiën over staatkunde en staatsrecht" (Uitgegeven onder toezicht van Mr. *W. H. de Beaufort* en Mr. *A. R. Arntzenius,* 1894—1895, 2 dln.). Hij overleed den 14den Mei 1893.

Buys Ballot, *Christophorus Henricus Didericus,* een Nederlandsch meteoroloog, geboren te Kloetinge (Zuid-Beveland) den 10den October 1817, bezocht van 1830 tot 1835 het gymnasium te Zalt-Bommel. In 1835 werd hij student te Utrecht en oefende er zich aanvanke-

lijk onder de leiding der hoogleeraren *Van Heusde* en *Schröder* in de Oude letteren, doch ging in 1838 over tot de wis- en natuurkundige faculteit, waarna hij zich in 1840 onder de hoogleeraren *Mulder* en *Van Rees* vooral toelegde op de schei- en natuurkunde. Nadat hij in 1844 den doctorsgraad verworven had, zag hij zich reeds het volgende jaar benoemd tot lector in de geologie en mineralogie te Utrecht, maakte een begin met zijn nasporingen omtrent de meteorologische perioden, afhankelijk van zon en maan, waarvan de uitkomsten zijn neergelegd in zijn „Changements périodiques, dépendants du soleil et de la lune, déduits des observations Neerlandaises 1729—1845". Hij gaf in 1846 lessen over theoretische scheikunde, welke later werden uitgegeven onder den titel: „Schets eener physiologie van het onbewerktuigde rijk der natuur" (1849) en een oorspronkelijk en voortreffelijk werk vormen. Nadat hij in 1846 een uitgebreid „Repertorium corporum chemicorum" voltooid had, werd hij in 1847 benoemd tot hoogleeraar in de wiskunde aan de academie te Utrecht, aanvaardde zijn betrekking den 16den November van dat jaar, met de redevoering: „Het karakter der rede, uitgedrukt in de wiskunde", en schreef voor zijn lessen: „Gronden en beginselen der meetkunde" (3de omgewerkte uitgave", 1858) en „Gronden eener plaatsbepaling op den aard- en hemelbol" (1848).

Inmiddels gevoelde hij zich meer en meer aangetrokken door de meteorologische wetenschap, zoodat hij zelfs een jaarlijksch verslag leverde van haar toestand in de „Fortschritte der physikalischen Gesellschaft" te Berlijn (1853—1856). Hij bewerkte voorts de meteorologische waarnemingen te Breda door *W. Wenckebach,* in opdracht van het Provinciaal Utrechtsch Genootschap. In 1854 werd hij benoemd tot hoofddirecteur van het Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Utrecht, en gaf als zoodanig de jaarboeken dier inrichting (1848—1888) uit. Hij verwierf een Europeeschen naam door de uitgave van zijn „Regelen voor te wachten weersveranderingen in Nederland, in verband met de dagelijksche telegrafische seinen" (1860), een werk, dat ook in het Duitsch is vertaald, en waarin hij de „Wet van Buys-Ballot" voor het eerst heeft gepubliceerd. In 1870 werd hij tevens hoogleeraar in de proefondervindelijke natuurkunde, legde dit ambt in 1887, toen hij den bij de wet voorgeschreven leeftijd bereikt had, neder en overleed den 3den Februari 1890 te Utrecht. Van zijn hand verschenen nog: „De invoering en verklaring van den aéroklinoscoop" (1868), „Suggestions on a uniform system of meteorological observations" (1872), „Sequel on the suggestions" (1873), „Observations météorologiques faites aux stations internationales de la Belgique et des Pays-Bas. 1877—1880" (1877—1884, 4 vol.), „Verdeeling der warmte over de aarde" (uitgegeven door de Kon. Acad. v. W., 1888), „Verslagen omtrent de werkzaamheden van het Kon. Ned. Meteor. Instituut" (1860—1889). Voorts werden verschillende wetenschappelijke bijdragen en verhandelingen van hem opgenomen in de Algemeene Kunst- en Letterb., Pogg. Annalen, Aant. Prov. Utr. Gen., Fortschritte der Physik, Versl. en Meded. Kon. Acad. v. Wetens., Comptes Rendus, Arch. Neerl., Meteorologisch Zeitschr. en andere periodieken.

Buys Ballot was lid van een zeer groot aantal binnen- en buitenlandsche geleerde genootschappen.

Buys Ballot, *Wet van,* ook wel *Barische wet* genoemd, is de door *Buys Ballot* (zie aldaar) het eerst geformuleerde wet, volgens welke de lucht van de plaatsen met hoogen barometerstand stroomt naar plaatsen met lagen stand en daarbij een afwijking ondergaat tengevolge van de draaiing der aarde. Denkt men zich nl. een kogel, geschoten uit een plaats *A* op het noordelijk halfrond in precies zuidelijke richting, dan zal deze kogel niet een in dezelfde meridiaan gelegen plaats *B* bereiken, maar westwaarts afwijken, omdat *B* een grootere omwentelingssnelheid bezit dan *A*. Evenzoo zal de lucht, stroomend uit *A* in zuidelijke richting een afwijking in denzelfden zin verkrijgen. Is de luchtstroom naar het noorden gericht, dan is de afwijking oostelijk. Voor plaatsen op het zuidelijk halfrond is het juist omgekeerd. Hieruit volgt de regel: Op het noordelijk halfrond vindt er een afwijking plaats naar rechts, op het zuidelijk halfrond naar links voor iemand, die in de richting van den wind is geplaatst. Hoewel deze wet ook reeds gevonden was door de Amerikaansche weerkundigen *Coffin* en *Ferrel,* verkreeg zij eerst door onzen landgenoot groote beteekenis in de meteorologie, omdat hij haar practisch toepaste tot het vooruit bepalen der windrichting.

Buyskes, *Pieter Luitjeszoon,* een burger van Enkhuizen, waar hij in 1534 werd geboren, behoorde tot hen, die in 1570 met *Diederik van Sonoy* in onderhandeling traden, om genoemde stad aan de macht van *Alva* te ontrukken. Hierin slaagde hij echter eerst in 1572, toen hij uit eigen beurs de bezoldiging der noodige manschappen betaalde, totdat de Watergeuzen Enkhuizen kwamen bezetten. Daarna werd hij er benoemd tot burgemeester en in 1587 door prins *Maurits* aangesteld tot admiraal van het Vlie, in welke betrekking hij uitmuntende diensten bewees. Hij overleed in 1606.

Buyskes, *Gerrit,* geboren te Enkhuizen den 2den November 1765, werd benoemd tot schout en dijkgraaf van Tessel en tot baljuw van Eierland en bekleedde die betrekking op zoo verdienstelijke wijze, dat men hem in 1787, in weerwil van zijn patriotsche gezindheid, daarin handhaafde. De ingezetenen behoorden echter meestal tot de andere partij, en *Buyskes* achtte het raadzaam, zich van het eiland te verwijderen. Gelast om zich weder daarheen te begeven, vond hij er de bevolking tegen hem in opstand, zoodat hij zijn post moest neerleggen. Hij begaf zich nu naar Amsterdam en werd o.a. in 1795 lid van de Nationale Vergadering en van het Comité van Algemeen Welzijn. In 1798 trok hij zich terug uit de politiek en kwam al spoedig in de rechterlijke praktijk, o.a. in Indië. Hij stierf den 6den April 1832 te Batavia.

Buyskes, Arnold Adriaan, een broeder van den voorgaande, geboren te Enkhuizen den 21sten Januari 1771, trad als adelborst in den zeedienst. In 1788 was hij luitenant, en in 1796 zag hij zich als kapitein belast met de taak, om nieuwe kaarten van de zeegaten en havens der Republiek te vervaardigen. In 1799 voerde hij als kapitein-luitenant het bevel over de Bataafsche vloot in de Zuiderzee, maar moest zich weldra onderwerpen aan den Franschen schoutbij-nacht *Castaignier.* In 1802 vertrok hij met „de Eendracht" van 44 stukken naar Oost-Indië en werd bij zijn terugkeer kolonel en kapitein ter zee en adjudant-generaal van den admiraal *Verhuell.* In 1807 bevorderd tot schoutbij-nacht, zag hij zich met *Willem Otto van Blois van Treslong* geplaatst als aide-de-camp bij den koning van Holland, en vertrok in dat jaar naar Oost-Indië, om er het bewind te aanvaarden, indien de gouverneur-generaal *Daendels* niet was aangekomen. Daar werd hij belast met het opperbevel over de vloot, hield er zich geruimen tijd bezig met den aanbouw van kleine vaartuigen, om den handel tegen zeeroovers te beschermen, en werd er in 1808 door *Daendels* vereerd met den titel van luitenant-gouverneur-generaal. Hij deed er veel voor de defensie van Java, doch een meeningsverschil met den gouverneur-generaal bracht hem tot het besluit, in 1809 op een kleinen kolonialen schoener naar het vaderland terug te keeren. Den 10den Februari 1810 werd hij op den Atlantischen Oceaan aangetast door een Engelsche oorlogsbrik, zoodat hij, na het ontvangen van zware wonden, genoodzaakt was, de vlag te strijken. Hij ging als gevangene naar Halifax. Uitgewisseld en door *Lodewijk* tot baron van Holland benoemd (welke benoeming geen feit werd door de inlijving bij Frankrijk), werd hij na den val van het Keizerrijk door koning *Willem I* der Nederlanden benoemd tot één der 3 commissarissen-generaal, die de Oost-Indische bezittingen van het Britsch Bestuur moesten overnemen. In 1817 dempte hij een gevaarlijken opstand op de Molukken, en keerde in 1819 met het linieschip „Admiraal Evertsen" naar Nederland terug. Deze bodem werd gedurende de reis zoo lek, dat hij overging op een Amerikaansche brik, „Isle de France". Met den Britschen koopvaarder „the Cadmus" bereikte hij het vaderland. Hij was vervolgens in onderscheidene commissiën werkzaam, werd lid van het Provinciaal Utrechtsch genootschap, kreeg den rang van vice-admiraal, en overleed op zijn buitenverblijf Valkenbosch onder Loosduinen den 23sten Januari 1838.

Buyskes, Pieter, een Nederlandsch rechtsgeleerde, was een zoon van den voorgaande en werd geboren te Den Helder den 31sten October 1794. Gereed om zich naar de academie te begeven, zag hij zich tot „garde d'honneur" geprest, doch zijn vader wist die benoeming te veranderen in een aanstelling tot aspirant der Marine, waarna de zoon zijn tijd te Parijs kon doorbrengen. Hier was hij getuige van den intocht der Verbonden Mogendheden en liet zich kort daarna inschrijven als student te Leiden. Nadat hij met de Leidsche jagers was uitgetrokken, zette hij zijn studie voort, promoveerde in de rechten en vestigde zich eerst te 's-Gravenhage en toen te Haarlem als advocaat. In 1826 werd hij rechter, in 1827 officier van Justitie bij de rechtbank te Alkmaar, was er lid van den stedelijken raad en werd in 1833 overgeplaatst als officier van Justitie naar Leiden. In 1842 werd hij er voorzitter der arrondissementsrechtbank, in 1844 raadsheer in het Hof van Zuid-Holland en 5 jaren later vice-president van dat lichaam, terwijl hij tevens lid was van den gemeenteraad te 's-Gravenhage. Hij overleed den 14den December 1863.

Buysse, *Cyriel,* een Vlaamsch prozaïst-romanschrijver, volle neef van de gezusters *Loveling,* werd in 1859 te Nevele (Oost-Vlaanderen) geboren. Zijn ouders hadden in deze plaats een groote fabriek, en hier vond hij gelegenheid, het volksleven te leeren kennen en de gegevens te verzamelen voor sommige der beste zijner latere werken. Gedurende eenigen tijd was hij deelgenoot in de zaak en bracht daarvoor o.a. ook twee jaren in Amerika door. Na het succes zijner eerste werken echter wijdde hij zich geheel aan de letterkunde. Groot kunstenaar toonde hij zich in brutaal-realistische beschrijvingen van het leven der Vlaamsche boeren en arbeiders o.a. in „Het Recht van den Sterkste" (Amsterdam 1893). Zijn romans uit hooger kringen, zooals „Mea Culpa" (Amsterdam 1896), zijn veel zwakker. *Cyriel Buysse* vertoeft gedurende de wintermaanden te 's-Gravenhage, gedurende den zomer te Assenede, bij Gent. Nederland maakte voor het eerst kennis met zijn arbeid door den „Nieuwe Gids", waarin o.a. zijn bekende schets „De biezenstekker" verscheen. Vele zijner latere werken werden gepubliceerd in „de Gids" en „Nederland", in de laatste jaren verschijnen zij geregeld in „Groot Nederland", waarvan hij sedert de oprichting een der redacteuren is. Zijn werken van de laatste jaren dragen meerendeels een luchtig, half-humoristisch karakter. Behalve de reeds genoemde, vermelden wij „Schoppenboer" (Amsterdam 1898), „Uit Vlaanderen" (1899), „Te Lande" (1900), „In de Natuur" (1905), „Het Leven van Rozeke van Dalen" (Bussum 1905), „'t Bolleken" (1906), „Het Volle Leven" (1908), „'k Herinner mij" (1909), „Het Ezelken" (1910), „Stemmingen" (1911), „De Nachtelijke Aanranding" (1912), alsmede de reisbeschrijvingen „De vroolijke tocht" (1911) en „Per Auto" (1913).

Buytendijck, *Gosuinus van,* een Nederlandsch godgeleerde, in 1585 geboren, studeerde te Leiden en was achtereenvolgens predikant te 's-Gravenmoer, Dirksland, Goedereede en Dordrecht. Hij was een rechtzinnig man en een hevig tegenstander der Remonstranten; voorts wordt van hem verhaald, dat hij den voortvluchtigen leeraar van Baardwijk, *Samuel Prince,* door verraad overgeleverd en hiervoor de daarop gestelde som van 500 gulden genoten heeft. Zelfs voegt men er bij, dat zijn echtgenoote, een dochter van *Otto Tonsor,* uit droefheid over die handelwijze overleden is. *Buytendijck* overleed den 4den Juli 1661. Hij schreef o.a.: „Harmoniën van het lijden Jesu Christi enz." (1635),

„Wonderlijcke verborgenheden der Jesuyten" (1639) enz.

Buytendijck, Gosuinus van, een kleinzoon van den voorgaande, studeerde te Leiden en werd beroepen te Schore en Vlake, doch de classis van Goes onthield hieraan haar goedkeuring, omdat *Buytendijck* op Zondag in een daarheen varend schip had kaart gespeeld. Hij werd er echter bevestigd in 1702, doch nadat hij in 1705 nogmaals beschuldigd was, werd hij in 1711 wegens zijn gedrag en zijn gevoelens afgezet. Hij hield namelijk staande, dat het licht der ware wijsbegeerte hetzelfde gezag had als dat der Goddelijke openbaring, dat het een waar Christen, als doordrongen van den heiligen geest, onmogelijk was te liegen of te zondigen, en dat het berouw over de zonden, als grondslag der bekeering, een Farizeesche dwaling was en dat men dien in het geloof moest zoeken. Kort daarna kwam hij in aanraking met *Marinus Adriaansz. Booms,* en beide mannen vestigden zich toen te Breda, om vandaar hun denkbeelden in de Hervormde Kerk te verspreiden. De pogingen der Zuid-Hollandsche Synode, om hen uit Breda te verdrijven, waren aanvankelijk vruchteloos; eerst in 1726 ontving *Buytendijck* van het stedelijk bestuur de aanzegging, zich binnen twee maanden naar elders te begeven, terwijl men den hoog bejaarden *Booms* met rust liet. *Buytendijck* begaf zich nu eerst naar Utrecht en toen naar Amsterdam, waar hem eveneens in 1728 en 1729 de inwoning ontzegd werd. Zijn verdere lotgevallen zijn onbekend.

Buytewech, *Hendrik,* was een Nederlandsch schilder en etser, geboren omstreeks 1590 te Rotterdam, daarna te Haarlem, sinds 1625 wederom te Rotterdam werkzaam, waar hij in Mei 1630 overleed. Hij schilderde tafereelen uit het dagelijksch leven in den trant van *Dirk Hals,* bovendien landschappen en allegorische voorstellingen. Misschien was hij een leerling van *Hendrik Sorgh* te Rotterdam. Zijn schilderijen, die vaak met die van *Dirk Hals* en *Esaias van de Velde* verwisseld worden, zijn zeer zeldzaam. Hier te lande bezit het Rijksmuseum te Amsterdam een stukje, dat aan hem wordt toegeschreven, terwijl in het Museum Boymans te Rotterdam eenige van zijn geestige teekeningen worden bewaard.

Buzancy, een klein plaatsje in het Fransche departement der Ardennen, in het arrondissement Vauziers, is merkwaardig wegens het gevecht, dat er den 27sten Augustus 1870 geleverd werd tusschen de Saksische ruiterij en de Fransche cavalerie, die overwonnen werd. Tevens staat er een standbeeld van generaal *Chanzy.*

Buzau.
Buzeu. } Zie *Boezau.*

Buzot, *François Leonard Nicolas,* een van de hoofden der Gironde gedurende de Fransche Revolutie, werd den 1sten Maart 1760 te Evreux geboren. Bij het uitbarsten der Omwenteling was hij advocaat en werd in 1789 tot afgevaardigde gekozen. In 1792 werd hij lid van de Nationale Conventie. Als ijverig Girondijn trad hij op tegen het Schrikbewind. Hij werd den 8sten Juli 1793 veroordeeld, vluchtte naar het zuiden van Frankrijk en werd daar de ziel van den opstand. Men vermoedt, dat hij zichzelf om het leven heeft gebracht. Den 7den Juli 1794 vond men bij St. Emilion zijn lichaam en dat van *Péthion. Buzot* is ook nog bekend door zijn verhouding tot madame *Roland,* die, in Mei 1793 gevangen genomen, van de gevangenis uit hartstochtelijke brieven aan hem schreef. Zijn „Mémoires sur la révolution française" zijn uitgegeven door *Dauban* (Parijs 1866).

Bwool of *Boeol* is een rijkje in het N.W. deel van het noordelijke schiereiland van Celebes, behoorende tot de residentie Menado. In het Z. grenst het aan Gorontalo, in het W. aan Tontoli, in het N. aan de zee en in het O. aan Kaidipan. Het is een bergachtig en boschrijk landschap, waarvan sommige toppen een hoogte van 1800 m. bereiken en dat in het midden door een plateau wordt ingenomen, vanwaar een aantal rivieren in N. en N.O. richting naar zee stroomen. Alleen de kuststreek is bewoond, en derhalve ook alleen hier de bodem, die zeer vruchtbaar is, voor landbouw in gebruik genomen. Men verbouwt er vooral rijst en katoen, hoewel de bevolking zich hoofdzakelijk met sago voedt, die er in overvloed groeit. Van de voortreffelijke houtsoorten, die de dichte wouden bevatten, wordt nog geen partij getrokken, daarentegen wel goud uit den bodem gehaald. Het zielental wordt op 6000 geschat, en onder hen leven vele vreemdelingen, als Gorontaleezen, Boegineezen enz., die zich òf met het winnen van goud, òf met vischvangst en handel bezig houden. De heerschende godsdienst is de Islam. Staatkundig is Bwool in vier districten verdeeld, n.l. Biaro, Talaki, Tongon en Boenobagoe; het bestuur berust bij een radja, bijgestaan door mindere hoofden.

Bwool was van oudsher onderworpen aan de O.-I. Compagnie, die er een fort bezat en contracten met de hoofden sloot. Het laatste contract dagteekent van 1895, waarbij aan het Gouvernement de bevoegdheid werd gegeven, de bestaande belastingen tegen schadeloosstelling over te nemen, mijnbouwkundige nasporingen te doen en mijn- en landbouwconcessiën te verleenen. In 1896 werd de Lokoangrivier als grensscheiding tusschen Bwool en Tontoli aangenomen. Sedert 1893 is ter hoofdplaats Paleleh een controleur gevestigd.

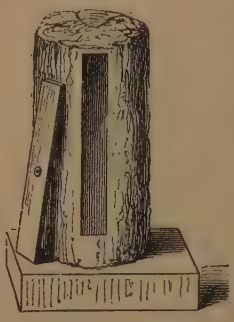
Bij of *honigbij* (zie de platen) behoort tot de orde der vliesvleugeligen van de klasse der insecten. Het lichaam bestaat uit: kop, borststuk en achterlijf. De kop (Pl. I, fig. 3a, 4a, 5a) bevat de monddeelen, die uit boven- en onderlip zijn samengesteld en zich loodrecht op-en-neer bewegen, verder uit boven- en onderkaak, die zich ten opzichte van elkaar horizontaal bewegen. De onderlip (Pl. I, fig. 16) bestaat uit 5 slippen, waarvan de middelste sterk behaard is en tong heet; deze heeft een lepelvormig einde, waarmede het honingsap uit de bloemen opgelikt wordt, waarna het door een buis, gevormd door de deelen van de onderlip, door den mond omhoog gezogen wordt. Dit zuigtoestel ligt in rust onder den kop, bij gebruik wordt het vooruitgestoken. De tast-, gehoor-, reuk- en smaakzin-

BIJEN I

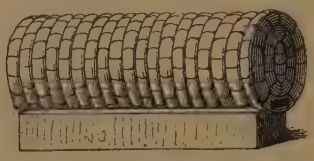
1. Bijenzwerm. 2. Bijenraat met open en gedekte broedcellen; *a.* Koninginnecel boven doorgang van de raat. 3. Dar. 3*a.* Kop, vergr. 4. Koningin. 4*a.* Kop, vergr. 5. Arbeidster. 5*a.* Kop, vergr. 6 Larve van een arbeidster. 7. Pop van een dar; *a.* vóórzijde, *b.* terzijde. 16. Monddeelen van een arbeidster; O. facetoogen, N. schaft der sprieten, K. kopschild, S. lip, H. liprand, a.a. tongwortel, Md. voorkaken, Mx. kaaktasters, D. middenkaaktasters, C. onderkaak, c. bijtongtasters, d. bijtong, b. tong. 17 Achterpoot van een arbeidster; a. tars, b. korfje, c. scheenbeen. 17*a.* Borsteltje. 18 Sprietenreinigingstoestel; a. kam, b. spoor.

8—15 Bijenvijanden. 8. Hoorntje. 9. Bijenwolf. 10. Wesp. 11*a* en 11*b*. Mannetje en wijfje van den Oliekever. 11*c*. Larve van den Oliekever; op de bloemen van Hepatica. 12. Bijenkevertje. 12*a*. Larve van den bijenkever. 13. Bijenbokkelvlieg, vergr. 13*a*. Larve. vergr. 14. Wasmot. 14*a*. Larve van den Wasmot. 15. Bijenluis.

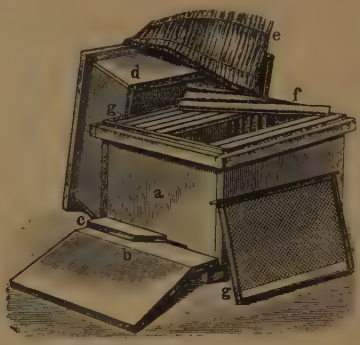
BIJEN II



1. Staande holle boomstam als bijenwoning (Klotzbeute).



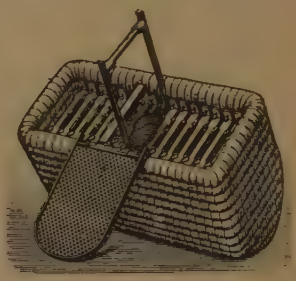
2. Walskorf.



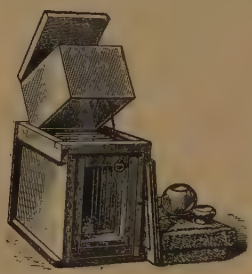
3. Dadantkast.

4. Albertikast (doorbladerkast).

5. Gewone strookorf.



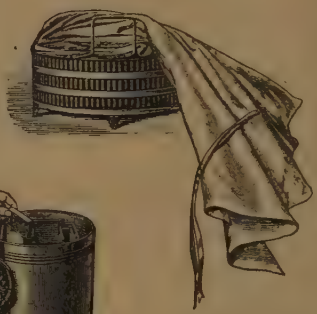
6. Gravenhorster boogkorf.



7. Thüringsche bijenwoning (Gerstungskast).

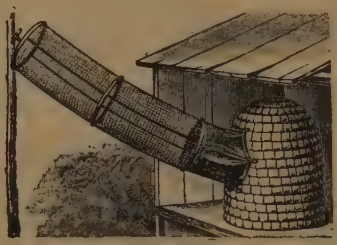
8. Strookorf met opzetkastje.

9. Kanitzkorf.



10. Bijenzeef.

11. Dathekast.



12. Zwermfuik.

13. Honingslinger.

14. Veldstal.

15. Stapeling van dubbele bijenkasten (Dzierzon-model).

tuigen hebben hun hoofdzetel in de draadvormige sprieten, die bij de koningin en de werkbij uit 13, bij den dar uit 14 leden bestaan. Het gezichtsorgaan wordt gevormd door 2 groote onbeweeglijke oogen, die elk uit ca. 3500 zeshoekige facetten of enkelvoudige oogen bestaan; bovendien zijn er op den kop nog 3 afzonderlijke oogen. Het borststuk bestaat uit 3 met fijne haren bezette ringen, waarvan de laatste beide onbeweeglijk vergroeid zijn en de voorste door den hals aan den kop verbonden is. De laatste beide ringen van het borststuk dragen ieder één paar vleugels. Bij het vliegen zijn voor- en achtervleugel verbonden door haakjes. Aan iederen ring zijn een paar pooten bevestigd; de voorste zijn het kortst, de achterste het langst. De achterpooten van de werkbij (Pl. I, fig. 17) zijn ingericht om stuifmeel te verzamelen; daartoe is het scheenbeen aan de buitenzijde van een groeve, het korfje genaamd, voorzien, dat met stijve haren omgeven is en waarin het stuifmeel, door de behaarde binnenzijde van den voet, als door een borstel, uit de helmknoppen der bloemen geborsteld, met honig gemengd, tot een „pollen" gevormd, gepakt wordt. De voorpooten dienen mede voor het reinigen van de voorste lichaamsdeelen en zijn daarom aan het scheenbeen met sterke haarborstels bezet; bovendien draagt dit beenlid aan zijn bovenëinde een uitholling, waaroverheen een kamvormig uitsteeksel van het dijbeen past en tusschen welke beide deelen de sprieten kunnen worden doorgehaald om van stof en aanhangende vloeistof bevrijd te worden. Het achterlijf van de bij bestaat uit 6 plaatvormige rug- en buikringen; alleen bij de werkbij wordt aan de buikzijde de was tusschen de ringen uitgescheiden.

Van den mond tot de aarsopening loopt een darmkanaal; men kan het in 4 deelen onderscheiden: de slokdarm, de spijs- of chylusmaag, de dunne darm en de dikke of endeldarm. De slokdarm is in het achterlijf verwijd tot een honigmaag, die dient om het verzamelde zoete bloemensap te bewaren en door samentrekking der spieren in den wand zijn inhoud in de wascellen uit te storten. De spijsmaag is door een toestel met 4 kleppen, die alleen naar binnen opengaan, van de honingmaag afgesloten. Wenscht het dier voedsel uit de honigmaag in de spijsmaag te laten overgaan, dan is het door ontspanning van eenige spieren daartoe in staat. Hierdoor wordt dus ook verklaard, hoe het mogelijk is, dat een zwerm, waarvan de afzonderlijke individuen, alvorens uit te vliegen, hun honigmaag gevuld hebben, in staat zijn, niet alleen een tijd lang in het leven te blijven, maar zelfs wasbouw te maken, zelfs wanneer ze verhinderd zijn bloemensap te vergaderen. In den dunnen darm heeft de vertering van het voedsel, het stuifmeel, plaats, en dit wordt voortgezet in den dikken darm, die tevens als reservoir voor de onverteerbare deelen dient, welke bij gelegenheid door de aarsopening worden uitgescheiden. De uitwerpselen der bijen zijn vast; slechts bedorven honig en honigsurrogaten veroorzaken darmontsteking en dientengevolge diarrhee, die de roer of loop ten gevolge kan hebben. Deze ziekte kan besmettelijk zijn.

Bij de uitstorting van het bloemensap uit de honingmaag in de wascellen speelt het afscheidingsproduct der speekselklieren, die in den kop liggen, een belangrijke rol, daar dit het sap in honig verandert en die klieren alleen bij de werkbij voorkomen. — De ademhaling der bij geschiedt door luchtbuizen (tracheeën), waarvan 2 paar in het borststuk en 5 paar in het achterlijf.

Het achterlijf van de koningin en van de werkbij bevat een toestel tot verdediging, angel genaamd, die willekeurig kan worden uitgestoken en waarbij tegelijk een kleine druppel vergif in de wonde wordt gebracht. De angel zelf bestaat uit 2 stekels, die over den rand van een gootvormig deel heenglijden. Iedere stekel bevat een aantal weerhaken, die in de wond blijven steken, zoodat een deel van de inwendige organen van de bij uitgerukt worden, wanneer zij wegvliegt, en de dood van de bij gewoonlijk het gevolg is van het toebrengen van een steek. Verwijderen van den angel, uitdrukken, zoo mogelijk uitzuigen van de wond of opbrengen van een druppel ammoniak zijn middelen om de uitwerking van een steek te verminderen. Sommige personen ondervinden geen nawerking; bij andere zwelt de omgeving van de gestoken plek sterk op.

De bijen behooren tot de dieren met een wisselende bloedtemperatuur. Bij het zwermen en verontrusten van een bijenvolk stijgt zij en zij daalt in den winter tamelijk laag, zoodat zij binnenin een klomp bijen 20—22,5° C., aan den buitenkant daarvan 7,5—12,5° C. is; in den zomer stijgt ze soms hooger dan de temperatuur van de omringende lucht; dit hangt samen met het ademhalings-, resp. verbrandingsproces.

In een bijenstaat of -volk komen voor: een koningin, een aantal mannelijke dieren, darren geheeten, en een zeer groot aantal onvolkomen ontwikkelde vrouwelijke dieren, werkbijen of arbeidsters genoemd. De koningin (Pl. I, fig. 4) is de eenige, die voor de instandhouding van de soort zorgt; zij kan in het geheel een millioen eieren leggen in de eerste beide jaren, in den zomer 3000 per dag. Daaruit ontstaan werkbijen en darren. Zij is de grootste bij van het geheele volk, heeft een lang achterlijf, zeer groote pooten en vleugels, die het achterlijf nauwelijks ter halverlengte bedekken. Vóór de bevruchting is het achterlijf slank, daarna opgezwollen. Zij ontstaat uit hetzelfde ei, waaruit ook een werkbij kan ontstaan; wanneer de werkbijen voornemens zijn een koningin te kweeken, bouwen ze een koninginnecel of dop op (Pl. 1, fig. 2a), die eikelvormig is en met de opening naar onderen aan den rand van de raat komt. Tegen den bovenkant wordt door de koningin een ei gelegd, waaruit na 3 dagen een wormvormige larve voorkomt, die door de werkbijen 5 dagen lang volop met speciale voedselbrei gevoederd wordt; daarna wordt de cel gesloten, na nog met voedselbrei voorzien te zijn. Op den 9den dag spint de larve kop en borststuk in; het achterlijf blijft vrij en kan zich dus ongestoord ontwikkelen. Op den 16den of 17den dag is de geheele ontwikkeling geëindigd en bijt de volwassen koningin het deksel bijna

rondom door. Is het volk moerloos, dan kan ze ongehinderd uit haar cel kruipen; anders moet ze wachten tot de oude koningin met een deel van het volk de woning verlaten, gaat zwermen en een nieuwen staat vormt. Veelal zijn er meerdere koninginnen te gelijk op het uitkomen; de eerst uitkomende laat haar „Tuut-tuut-tuut" hooren, dat door de andere rijpe koninginnen met „kwa-kwa-kwa" beantwoord wordt. In veel gevallen gaat de eerst uitgekomen koningin de overige koninginnecellen ter zijde openscheuren, waarna de werkbijen er de koningin uithalen. Het komt echter ook voor, dat twee of meer koninginnen in één staat naast elkaar leven. — De jonge koningin gaat gewoonlijk 4 à 5 dagen, steeds grooter wordende tochten buiten de woning maken, tot ze na den 5den dag ter paring uitvliegt. De paring heeft plaats in de lucht door één dar, waarvan de geslachtsdeelen voor een deel in die der koningin achterblijven. Het sperma wordt in den zaadzak verzameld, en bij het leggen van een ei wordt een weinig daarvan over het ei uitgestort, waarna de spermata er indringen en het bevruchten. Een onbevruchte koningin kan wel eieren leggen, maar daaruit komen slechts darren. Uit een ei, gelegd in een werkbijcel en waaruit in gewone omstandigheden een werkbij zou voortkomen, kan door vergrooting van de cel en sterke voeding van de daaruit komende larve een koningin ontstaan.

De *werkbij* (Pl. I, fig. 5) komt in overwegend groot aantal in den staat voor; hoe grooter het aantal werkbijen in den bloeitijd der planten is, des te grooter is de honigopbrengst; daarom moet de bijenteler tijdig zorgen voor rijkelijk broed van werkbijen.

Nadat het ei in de zeshoekige cel gelegd is, heeft de werkbij 21 à 22 dagen noodig tot volkomen ontwikkeling. Twee dagen daarna helpt ze bij het voeden van broed en na 8 dagen spelen de jonge bijen voor, d. w. z. vliegen ze op een zonnigen dag in de middaguren voor het vlieggat der woning op en neer; na nogmaals 8 dagen gaan ze op dracht uit. Het zijn uitsluitend werkbijen, die onophoudelijk bezig zijn met den wasbouw, de voeding en verpleging van het broed, de opzameling van den honig, het bijeenbrengen van het stuifmeel, water, zouthoudende stoffen, voorwas *(propolis)* en het reinigen van de woning. De werkbij wordt in den zomer 6 à 8 weken, van den herfst tot het voorjaar 7 à 8 maanden oud.

De *darren* (Pl. I, fig. 3) zijn veel grooter dan de werkbijen, komen van April tot Augustus in een bijenvolk voor en hebben alleen tot taak, de koningin te bevruchten. Tegen het einde van de honigdracht worden de larven van de raat verdrongen (darrenslacht) en komen ze in of buiten de woning van honger om. Daar de darren niets bijdragen tot vermeerdering van de honigopbrengst, moet de bijenteler het vormen van darrenbroed beperken.

Van de bijen bestaan eenige rassen, waarvan het Duitsche, het Italiaansche, het Cyprische en het Karintische ras het meest bekend zijn.

Bijenwoningen. De natuurvolken vergaderen honig in holle boomen en in toevallige holten in gesteenten; de meest primitieve bijenwoning is dan ook een hol stamstuk; bij grooter ontwikkeling van de bijenteelt treft men opzettelijk vervaardigde bijenkorven aan van stroo of bast van verschillenden vorm, veelal rond met platten, koepelvormigen of kegelvormigen kop. Ze worden van uitgeschud stroo met spaanschrieten scheenen of braambessenloten gebonden en van binnen van spijlen voorzien, die evenwijdig met den voorkant loopen, waarin één of meer vlieggaten aangebracht zijn. Te groote korven zijn onhandelbaar en in den winter onvoordeelig, omdat de bijen ze niet warm genoeg kunnen houden en ze daarin dus meer voedsel moeten gebruiken dan in kleinere korven. Blijken ze te klein, dan kan de inhoud vergroot worden door er een strooring met krammen onder te bevestigen. Aangezien de bijen in een strookorf wel uitstekend overwinteren, maar deze woning slechts onvoldoende geïnspecteerd kan worden, en men er niet of hoogst moeilijk een deel van den verzamelden honig kan uitnemen zonder de bijen zeer sterk te verontrusten, is men er toe gekomen, de bijen haar wasbouw te laten opbouwen in raampjes, die men afzonderlijk kan wegnemen. Waarschijnlijk hebben de Grieken en Romeinen den *mobielbouw* (zoo genaamd in tegenstelling met den *stabielbouw* in vaste korven) gekend. In Duitschland geldt de geestelijke Dr. *Dzierzon* als uitvinder van de eerste mobielwoning. De raampjes moeten steeds onderling en van den zij- en bovenkant van de woning niet minder dan 6 en niet meer dan 7 mm. verwijderd zijn, omdat bij grooter afstand de ruimte er tusschen volgebouwd en bij kleiner afstand de raampjes aan den zijwand vastgehecht worden. Een eenvoudige mobielwoning is de Gravenhorster korf (Pl. II, fig. 6), welke 12 of 16 langwerpige, van boven ronde raampjes bevat en van stroo vervaardigd is. *Knack's* volksbijenwoning is onder van stroo, boven van hout en bevat 2 lagen raampjes boven elkaar; de bovenste verdieping kan van de onderste gescheiden worden door een koninginnepoort, bestaande uit een zinken of papiermaché plaat met langwerpige openingen, waardoor de werkbij wèl, maar de koningin niet heen kan, zoodat de cellen in de bovenverdieping niet met eieren bezet kunnen worden en alleen tot berging van honig dienen.

Dergelijke twee verdiepingen treft men bij meerdere bijenwoningen van hout aan. Zelfs een gewonen strookorf kan men zulk een honigverdieping geven door de bovenste kap weg te nemen en te vervangen door een koninginnepoort en er daarna een *opzetkastje* (Pl. II, fig. 8) op te plaatsen. Men dwingt de bijen nu door het vlieggat van het kastje in en uit te gaan, doordien men het vlieggat in den korf sluit met een prop gras of leem. Houten bijenwoningen hebben het voordeel, dat men ze nauwkeuriger kan maken, zoodat de raampjes beter passen en loodrecht omlaag hangen, een eerste voorwaarde voor het regelmatig werken der bijen; ze zijn echter minder goed voor overwintering, tenzij ze dubbele wanden hebben of van zeer dik hout vervaardigd zijn. Tot de meest bekende bijenwoningen met mobielbouw behooren: *De Wee-*

ner Vereinskast, circa 70 × 40 × 25 cm.; zij bevat een broed- en een honigruimte, de raampjes hangen evenwijdig aan den voorkant, zoodat ze niet onafhankelijk van elkaar weggenomen kunnen worden door de deur aan de achterzijde; hierdoor is het niet mogelijk, de raampjes te inspecteeren zonder de bijen zeer te verontrusten en zelfs kans te loopen de koningin te verliezen. De *Tweelingskast van Dr. Dzierzon,* in Duitschland nog wel voorkomende, bestaat uit twee door een dunnen wand gescheiden woningen, die door een kanaaltje verbonden kunnen worden, dat in gewone gevallen gesloten is. Alleen wanneer een aflegger gemaakt zal worden, of de bijen bijeengevoegd zullen worden, wordt het geopend. Van voren en van achteren is iedere woning toegankelijk door een deur, de vlieggaten zijn tegenovergesteld, zoodat de kasten vrij opgesteld moeten worden. De *Dathekast* (Pl. II, fig. 11) bestaat gewoonlijk uit drie verdiepingen, waarvan de bovenste de honigruimte is; het vlieggat is op 21 cm. van den bodem, waardoor in verband met afsluitbare ventilatieopeningen een betere luchtverversching moet plaats hebben. De raampjes kunnen niet onafhankelijk van elkaar uitgenomen worden. De *Berlepschkast* is door een verticalen wand in 2 deelen verdeeld: de honigruimte, die $^1/_3$, en de broedruimte, die $^2/_3$ van de kast inneemt. Ze zijn soms verbonden met een „Vogelskanaal", waardoor de koninginnepoort kan vervallen. De deksel is afneembaar, zoodat de raampjes van boven uitgenomen kunnen worden; de kassen kunnen echter niet op elkaar gestapeld worden. De *Albertikast* (Pl. II, fig. 4) bezit raampjes, die ter zijde uitgenomen kunnen worden. Ze bezitten geen afstandsstiften, maar worden op hun plaats gehouden, doordien ze van onderen op een rooster van latjes rusten, en zijdelings door wigvormig toeloopende getande blikken strookjes, die op de glasdeuren en op den voorwand zijn bevestigd.

In den laatsten tijd zijn een aantal bijenkasten in den handel gekomen, die betrekkelijk weinig van elkander verschillen en alle op het beginsel berusten, de raampjes aan te brengen loodrecht op den voorwand, waarin de vliegopening is. De bodem en de deksel zijn los; op de oorspronkelijke kast kan een tweede geplaatst worden, die als honigruimte dienst doet en òf gewone raampjes, òf sectieraampjes bevat; de laatste zijn vierkante raampjes, die, wanneer ze door de bijen volgewerkt zijn, juist $^1/_2$ kg. honig bevatten. De meest bekende vormen zijn: De *Cowankast,* in Engeland zeer verbreid, is dubbelwandig en heeft een afdakje boven het vlieggat, waardoor regen en te felle zonneschijn in het vroege voorjaar worden afgekeerd. *Danzenbakerkast,* vervaardigd door *A. J. Root en Co.;* deze Amerikaansche kast is zeer handig in het gebruik; de raampjes rusten op reepjes zink, zoodat ze niet vastgewerkt kunnen worden. De bovenlat van ieder raampje heeft aan de onderzijde een scherpen rand, zoodat de bijen haar raat steeds midden in het raampje beginnen, ook al is er geen kunstraat aangebracht. De *Simplexkast* bevat in de broedruimte 20 raampjes, Engelsch standaardraam. In den honigzolder kunnen halve raampjes aangewend worden, voor het winnen van raathonig, of kan een sectiebak geplaatst worden. Voor streken, waar men veel slingerhonig wint, kan de ruimte boven de broedkamer ook met groote ramen gebruikt worden.

De *bijenraat* (Pl. I, fig. 2) bestaat uit wascellen, die in zuiver zeshoekige prisma's met driehoekige pyramides tot basis zijn opgebouwd. Raat, die nooit tot broeden is gebruikt, is lichtgeelwit van kleur; oudere raat is bruin door de aanwezige pophuiden in iedere cel. De raat hangt in normale gevallen loodrecht omlaag. De afstand van middelpunt tot middelpunt bedraagt 35 mm., de ruimte tusschen twee raten 6 à $7^1/_2$ mm. Het binnenste van de woning is ingenomen door raat, waarin in iedere cel een ei wordt gelegd en de daaruit komende larven worden uitgebroed; darrenbroed is in grootere cellen voorhanden; koninginnecellen hangen afzonderlijk aan den rand van de raat.

Fig. 1. Rietsche's kunstraatpers.

Aangezien de bijen een zeer groote hoeveelheid honig moeten verwerken, om was voort te brengen en die op te bouwen tot cellen, in welken tijd ze geen bloemen kunnen bevliegen, om

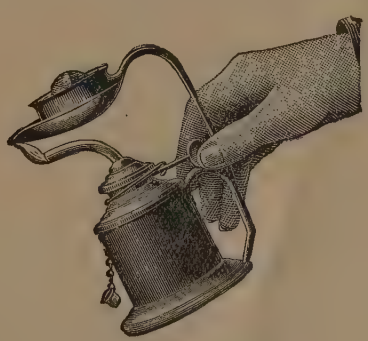


Fig. 2. Gietlampje (Blitz).

nectar te halen, heeft men al vroeg stukken raat in de korven gebracht, om die door de bijen vol te laten werken. Tegenwoordig wordt daar-

voor gebruikt kunstraatfundeering, die uit zuivere was gegoten of gewalst wordt en bestaat uit een plaat met indrukken (fig. 1, blz. 479), in den vorm van den bodem der cellen, en juist zóó tegenover elkaar geplaatst, als in deze. Van deze kunstraat bevestigt men òf een naar onder toegespitst stukje, midden aan den bovenkant van het raampje, òf men bevestigt er een stuk aan, dat bijna even groot als de opening van het raampje is, laat de zij- en onderkanten daarvan echter 1 cm. vrij, daar kunstraat in de woning uitzet en vastgehecht zijnde zou krom trekken. Het bevestigen geschiedt het best met een gietlampje (fig. 2, blz. 479). Men kan de kunstraat ook in het bovenlatje van het raampje vastklemmen, waartoe dit in tweeën gespleten is.

Vermeerdering der bijenvolken. Wanneer in het voorjaar een bijenvolk door overvloed van voedsel flink sterk, d. i. volkrijk is geworden, ontwaakt de neiging tot zwermen. Er worden dan door de werkbijen darrencellen opgetrokken, die evenals de andere cellen in de broedruimte door de koningin van een ei voorzien worden. Wanneer het weder gunstig blijft, bouwen ze ook koninginnecellen, die, wanneer de larve daarin een bepaalde grootte bereikt heeft, verzegeld, d. i. gesloten worden. Verzegelde koninginnecellen, voorkomen van darren, het voorliggen der bijen tusschen 11 uur vm., het plotseling ophouden of het ten minste sterk verminderen van het op dracht vliegen, het niet in de woning gaan van thuiskomende bijen, zijn kenteekenen voor aanstaand zwermen. Is het oogenblik van zwermen gekomen, dan gaat de oude koningin met een grooter of kleiner deel van het volk den korf verlaten, om een nieuwen staat te vormen; men ziet plotseling een menigte bijen als uit de woning vloeien en zich in een meer of minder dichten drom omhoog en in een bepaalde richting begeven. Vaak vliegen ze niet ver weg, maar concentreeren zich op één punt, n.l. dáár, waar de zwerm wil gaan zitten. Ze vormen dan een tros, waarvan de individuen zich met de voeten der voorpooten aan de achterpooten van de boven hen hangende vasthechten. Reeds eenige dagen tevoren zijn er werkbijen als éclaireurs uitgetogen, om een geschikte plaats voor woning te zoeken. Is die gevonden, of is de plaats, waar de zwerm hangt, ongeschikt, dan gaat hij uiteen en vliegt dáárheen, waar de koningin hem leidt. Vóór dien tijd tracht de imker (bijenhouder) hem te „scheppen", d. w. z. door een stevigen ruk aan den tak van den boom, waaraan hij hangt, den tros te laten vallen in een ondiepen korf (keps). Wanneer de koningin zich in den keps bevindt, blijven de gevangen bijen niet alleen in den keps, maar komen de andere rondvliegende bijen zich daarbij voegen. Als alle bijen bijeen zijn, brengt men ze in den korf of kast over. Het eerste werk der bijen is, de nieuwe woning te inspecteeren; is die naar hun zin, dan blijven zij, anders vliegen zij onder leiding der koningin weer weg; een deel der bijen reinigt de woning, een ander stopt alle reten dicht met voorwas (propolis), terwijl een ander deel uitvliegt om stuifmeel en nectar te halen, en zoo gaat de huishouding weer geregeld haar gang, evenals in de oude woning; de werkbijen bouwen raten op uit cellen, de koningin legt eieren in de cellen, die in de broedruimte zijn, terwijl de op dracht uitgevlogen bijen de cellen der honigruimte met honig vullen tot zij vol zijn. Waarschijnlijk voegen zij iets mierenzuur aan den honig toe, zoodat zij minder dun vloeibaar en duurzamer wordt. Vervolgens wordt deze „rijpe" honig verzegeld, om zoo bewaard te worden, tot zij 's winters als voedsel dienst zal doen.

Nadat de *eerste, voor-* of *bromzwerm* afgevlogen is, is de moederstok eenigen tijd zonder koningin, want zij, die in de koninginnecellen zitten, zijn nog niet volwassen; weldra echter komt er een uit, nadat ze haar stem heeft doen hooren, om te vernemen, of er ook andere koninginnen in den stok zijn, die zij dan in haar cellen opzoekt en doodt, ten minste wanneer de bijen het verder zwermen hebben opgegeven; anders beschermen zij de koninginnen en trekken zij voor een deel met de eerstuitgekomen koningin den 7den, 9den, 11den of 13den dag als *nazwerm* uit. Soms komen er nog meer zwermen, maar dat is nadeelig voor den moederstok, daar die dan te volkarm wordt en vaak *moerloos*.

Behalve de bovenbeschreven natuurlijke vermeerdering der bijenvolken, kent men ook een kunstmatige, waarbij een kunstzwerm gemaakt wordt. Om hiertoe te geraken, moet de moederstok volkrijk, de geheele broedruimte volgebouwd en zoo dicht met bijen bezet zijn, dat alle raten bedekt zijn, en ten slotte moet er ook veel verzegeld broed zijn. Men brengt nu de raat, waarop de koningin zit, benevens een honigraat en de jonge bijen van 2 of 3 broedraten in de oude woning en zet die op de oude plaats, de vluchtbijen vliegen naar haar toe, en ze heeft jonge bijen om het broed te verzorgen; de andere broed- en honigraten, met de bijen erop, benevens een raat met water gevuld, worden in een nieuwe woning gebracht, en deze op eenigen afstand van de oude geplaatst. Op nog andere wijze, bijv. door „afleggers", kan men kunstmatig vermeerderen, waarbij het volk tijdens het vliegen uiteen wordt gelegd en men de helft der broedraten met de daarop zittende bijen, maar zonder koningin, in een nieuwe kast brengt, die rondom het vlieggat gelijkt op de oude. Voordeelig is het, wanneer men er een koninginnecel met koningin in ontwikkeling aan toevoegt; de nieuwe kast wordt op de plaats van de oude gezet, de oude op eenigen afstand ervan.

De kunstmatige vermeerdering heeft het voordeel, dat men teeltkeus kan toepassen en alleen die volken vermeerdert, die door vlijt en zachtaardigheid uitmunten, dat men niet op den natuurzwerm soms dagen lang behoeft te wachten en geen kans loopt, dat hij toch verloren gaat. Rationeel toe te passen is het kunstmatig laten zwermen echter alleen bij het gebruik van mobielwoningen.

Bij overvloedige dracht broeden de bijenvolken nooit te veel bijen uit, omdat er voor het vullen der cellen met honig gebrek ontstaat aan ledige cellen, waarin de koningin een ei kan leggen; bij middelmatige dracht, of wanneer op

eenige dagen van goede dracht regendagen volgen, is dit anders; er worden dan een groote massa bijen uitgebroed, die feitelijk onnoodig zijn, wanneer geen goede dracht meer volgt. De meeste sterven vóór den winter; ze maken, dat de honigopbrengst weinig of niets te beteekenen heeft. De imker heeft het in de hand, om deze abnormale broedafzetting te voorkomen, door de broedruimte te scheiden van de honigruimte door een *koninginnerooster*. Deze bestaat uit een zinken of gepreparéerd kartonnen plaat met sleuven van 4,3 mm. wijdte, waardoor wel de werkbijen, maar niet de koningin kan heenkruipen, zoodat zij niet de voor honig bestemde cellen met eieren beleggen kan.

Wanneer met mobielbouw geïmkerd wordt, is men in staat de door de werkbijen verzamelde honig van een goede dracht te oogsten, zonder dat zij in hun werk gestoord worden. Men neemt daartoe de raampjes met verzegelden honig, maar zonder broed, en brengt die in den honigslinger (Pl. II, fig. 13). Deze bestaat uit een metalen of houten cylinder, waarin een as; de daaraan bevestigde raampjes kunnen rondraaien. Door de middelpuntvliedende kracht wordt de honig uit de vooraf door een ontzegelingsmes van de zegels bevrijde raat uitgeslingerd tegen den vatwand en vereenigt zich op den bodem. De uitgeslingerde raampjes brengt men weer in de kast ter vulling. Bij stabielbouw veroorzaakt het uitbreken van de raten een groote stoornis in de huishouding der bijen, geeft licht aanleiding tot het morsen van honig en het aanlokken van roofbijen. Heidehonig kan geslingerd worden na vooraf met de staaldraadborstel of met het Kolbtoestel bewerkt te zijn. De raten, gevuld met heidehonig, bestemd voor het slingeren, moeten van kunstraat en draadspanning voorzien zijn. Heidehonig uit vasten bouw wordt gewoonlijk geperst, en levert den pershonig.

Zal de bijenteelt loonend zijn, dan dienen de bijen voortdurend honig te kunnen verzamelen; aan dezen eisch voldoen slechts enkele streken, daar het bloeien der bloemen, waarop de bijen haar voorraad verzamelen, in één enkele streek slechts zelden zóó op elkander volgt, dat zij onafgebroken een goede dracht hebben. Daarom „trekken" de imkers, die hun bestaan of ten minste een deel er van in de bijenteelt zoeken, met hun volken. Allereerst brengen zijn hun volken in het lage, moerassige land, waar wilg en paardebloem en els hun stuifmeel en nectar leveren; vervolgens trekt hij met hen naar de koolzaad- en mosterdvelden, liefst dáár, waar ook klaver zal bloeien, om vervolgens de boekweitvelden op te zoeken en eindelijk den heidehonig te bemachtigen. Dit trekken moet zooveel mogelijk bij nacht geschieden, omdat het dan koel is, hetgeen noodzakelijk is, daar 1°. de bijen in korf of kast opgesloten worden en slechts door gaas of *„bijendoek"* versche lucht kunnen krijgen, 2°. omdat zij zoodoende zoo weinig mogelijk verzuimen, daar zij dadelijk gaan inzamelen, zoodra zij op de plaats harer bestemming zijn aangekomen, en uit den aard der zaak 's avonds na het eindigen van het vliegen moeten worden opgesloten. Natuurlijk wordt alleen met volkrijke stokken gereisd. Gewoonlijk wordt den reizenden imker met genoegen een standplaats voor zijn volken ingeruimd, daar de ervaring leert, dat, waar veel bijen (en andere insecten) de bloemen bevliegen, ook een ruime oogst verwacht kan worden, hetgeen zelfs zoo sterk is, dat er een nauw verband bestaat tusschen de rentabiliteit van de fruitteelt en de bijenteelt.

Is de honigoogst afgeloopen, hetgeen gewoonlijk in September het geval is, dan maakt de imker zijn volken gereed om te overwinteren. Allereerst heeft hij bij het oogsten van den honig uitgezonderd de onregelmatig bouwende volken, n.l. zij, die te weinig honig verzameld hebben, en zij, die veel oude raat hebben; dit laatste omdat de ruimte in de cel telkenmale dat er een broedsel tot ontwikkeling is gekomen, kleiner is geworden door de achterblijvende poppenhuid. Vroeger werden de bijen, die niet overwinteren zouden, doodgezwaveld, door een brandend lapje, met zwavel bestreken, onder de korf te houden, terwijl alle openingen dicht gemaakt waren. Tegenwoordig is men in vele streken verstandiger en menschelijker geworden en voegt men te zwakke volken bijeen, na verwijdering der koninginnen op één na. Een volk, dat geen 10 kilo honig heeft, moet niet overwinterd worden. Ook is het voordeeliger een volkrijken stok te overwinteren dan een volkarmen, omdat de eerste in verhouding minder voedsel noodig heeft, daar hij meer eigen warmte heeft. Veelal vernauwen de bijen zelf de vlieggaten, anders doet de imker het; in allen gevalle mogen geen muizen de bijen kunnen verstoren. Bijenkassen, die geen dubbele wanden hebben, plaatst men dicht bijeen en vult de tusschenruimten op met droog mos, turfstrooisel of andere, weinig warmtegeleidende stof. In sommige streken worden de bijenwoningen 's winters in een kelder bewaard. De meest mogelijke rust moet in de wintermaanden in en om den bijenstal heerschen, want elke stoornis doet de bijen in beweging komen, hetgeen niet alleen maakt, dat de warmte verloren gaat, maar ook dat meer voedsel gebruikt wordt dan anders het geval zou zijn. De bijenstal moet bij voorkeur met de voorzijde naar het oosten gericht zijn en zóó ingericht, dat men een flinke ruimte achter de op planken staande woning heeft; zoodoende stoort men de vliegbijen niet, daar men alle noodzakelijke verrichtingen aan de achterzijde der woningen kan doen. Bentgrashalmen zijn voor omkleeding of bedekking het meest geschikt, omdat daar weinig wasmotten in komen.

De bijen in een goede woning en bij goede behandeling zijn weinig onderhevig aan ziekten. Eén ziekte komt echter veelvuldig voor, het is de *roerziekte* of *loop*. Zij wordt veroorzaakt, doordien de bijen, ten gevolge van het lange stilzitten of verstoringen of slechten honig, te veel mest in den darm hebben, en die in de woning ontlasten. Zij bevuilen die en elkaar en sterven soms in massa. Een flinke reinigingsvlucht is gewoonlijk het beste geneesmiddel. *Vuilbroed* is een ziekte, die veroorzaakt wordt door een bacterie; in plaats van jonge bijen

vindt men dan in de verzegelde broedcellen een bruine stinkende massa. Vuilbroedzieke volken moeten met hun woning verbrand worden, daar anders alles besmet wordt, tot zelfs de bloemen, die de bijen bevliegen.

De vijanden der bijen zijn zwaluwen, die ze in de vlucht vangen; meezen, die ze 's winters door kloppen tegen de woning naar buiten lokken; egels, die ze 's avonds en 's nachtts uit de woning kloppen en vliegbijen snappen; padden en kikvorschen, spinnen, doordien de bijen in hun web verward raken; wasmotten, die de raten doorvreten en met hun spinsel bedekken, en mieren, die den honig weghalen.

De gereedschappen, die elke imker noodzakelijk moet hebben, zijn: een bijenkap of sluier, om de bijen van het aangezicht te weren; een berooker (fig. 3) of bijenpijp, om den rook in de woning of over een groep bijen te blazen om ze te kalmeeren; een bijenborstel, om de bijen van de raten te vegen; een korfmes, dat aan de eene zijde een beitel en aan de andere zijde een haakvormig mes bezit, om de raten uit den korf te snijden en korf of kast te reinigen; voederbakjes, om de bijen in het voorjaar, wanneer de honing ontoereikend is, te voederen.

Fig. 3. Berooker.

Literatuur: W. Skarytka, Practisch handboek voor den bijenteler. Voor Nederlandsche imkers bewerkt naar „Das Bienenjahr" door *G. C. Spengler* (Bussum 1903); *F. A. Kelting,* De moderne imker (Leiden 1913); *August Ludwig,* Unsere Bienen (Berlijn); *Joh. Witzgall,* Das Buch von der Biene (Stuttgart 1906); *Fr. Gerstung,* Der Bien und seine Zucht (Berlijn 1910); *Enoch Zandler,* Der Bau der Biene (Stuttgart 1911); *Idem,* Das Leben der Biene (Stuttgart 1913).

Bij, het symbool van arbeidzaamheid, nijverheid, komt in de wapenkunde paalswijs voor met uitgespreide vleugels en pooten of ook wel met nagenoeg gesloten vleugels. Ook treft men wel een veld bezaaid met bijen aan.

Bijbel is een woord van Griekschen oorsprong. Het Grieksche *„Ta biblia"* beteekent *de boeken, de geschriften,* in dit geval de geschriften bij uitstek, de heilige boeken der Christenen. Dit oorspronkelijk meervoud is nauwkeuriger dan ons enkelvoud, omdat inderdaad de bijbel bestaat uit een veelheid van dikwijls zeer uiteenloopende geschriften. Een eerste verdeeling van de boeken des bijbels is een ieder bekend: het Oude Testament, het gewijde boek voor Joden en Christenen beide, het Nieuwe Testament, heilige schrift voor de Christenen alléén. Het is niet mogelijk in kort bestek een overzicht te geven van oorsprong, grondtekst, oude vertalingen en bestudeering van den bijbel in zijn geheel; hiertoe zijn Oude en Nieuwe Testament te zeer uiteenloopend. Men zie dus hiervoor *Testament, Oude,* en *Testament, Nieuwe,* benevens op de namen der verschillende bijbelboeken. Wij zullen ons hier beperken tot een overzicht van wat de bijbel in zijn geheel als zoodanig, vooral voor Nederland geweest is.

Als eerste poging om den inhoud van Oude en Nieuwe Testament voor Nederlanders leesbaar, althans hoorbaar te maken, dient de *Rijmbijbel* van *Jacob van Maerlant* en *Der leken spieghel* van *Jan Broendale* genoemd te worden. Hierop volgden in de 14de en 15de eeuw verschillende prozabewerkingen van bijbelboeken, waarvan ons nog heel wat handschriften bewaard zijn. Een eerste poging om door den druk den bijbel te verspreiden, zien wij in de *Biblia pauperum,* waarbij de prent hoofdzaak en de tekst bijzaak was. Een eerste proeve van bijbeldruk in Nederland zien wij in het werk van *Jacob Jacobs* en *Maurits Yemantsz* in 1477 te Delft uitgekomen. Ook dit is echter nog niet een volledige bijbel, maar een Oude Testament, waarnaast de psalmen *(den Duitschen souter)* en de *„Epistelen en Evangeliën"* afzonderlijk gedrukt werden. In dienzelfden tijd werden in Nederland ook bijbels gebruikt, uit Keulen en Lubeck ingevoerd. Een andere Nederlandsche druk in 1513 te Antwerpen verschenen, de „Bibel int corte" genaamd, was wederom meer een vrije bewerking van den bijbelinhoud, vermeerderd met vele wondere verhalen. Na 1520 neemt het aantal Nederlandsche bijbelvertalingen snel toe, die in nauw verband stonden met de vertaling van *Luther* en den Latijnschen bijbel van *Erasmus.* Antwerpen en Amsterdam leverden heel wat grootere en kleinere gedeelten van den bijbel in vertaling. Bekend is vooral de folio-bijbel van *Jacob van Liesveldt* in 1526 te Antwerpen uitgekomen en 1542 herdrukt met kantteekeningen, die aan den drukker het leven kostte. Nog lange jaren bleef deze uitgave bij de Hervormden in hoog aanzien. De erfgenamen van *Liesveldt* zetten hun bijbeldruk voort na den tekst naar de (Katholieke) *Vulgata* te hebben doen verbeteren. Eveneens zeer bekend is de bijbel in 1528 door *Willem Vorsterman* uitgegeven; nadat verschillende drukken hiervan onder de verboden boeken waren opgenomen, wist hij voor zijn latere uitgaven de waardeering der Katholieken te vinden. Van Katholieke zijde verschenen in één jaar (1548) twee Nederlandsche bijbels, één te Keulen en te Leuven, welke laatste veel gebruikt werd, tot hij in 1599 werd vervangen door dien van *Moerentorf,* die nog honderden jaren herdrukt is. Deze Roomsch-Katholieke bijbels volgden zoo getrouw mogelijk den op het concilie van Trente voor gezaghebbend verklaarden *Vulgata* (zie aldaar). Met de uitbreiding der Hervorming in Nederland hield de vertaling en druk van bijbels gelijken pas. Zoo zijn uit dezen tijd de *Biestkens-bijbels* zeer bekend geworden, waarvan een eerste druk van *Nicolaes Biestkens* in 1560 te Emden uitkwam. Deze bijbel en een gewijzigd Nieuw-Testament

zijn jaren lang (o.a. nog in 1721) herdrukt en waren bij de Doopsgezinden bijna algemeen in gebruik. Bij de Gereformeerden was in dien tijd een bijbel in gebruik, eveneens in Emden gedrukt (1562) met vele kantteekeningen, uit een Lutherschen bijbel afkomstig. Een andere bijbel uit dezen tijd, naar een kantteekening bij Nehemia 3, *Deux-aes-bijbel* genoemd, is eveneens oorspronkelijk in Emden gedrukt en, ofschoon velen aanstoot namen aan de kantteekeningen, in Holland herhaaldelijk nagedrukt en veel gebruikt. Van allerlei kant trachtten intusschen de Nederlandsche Gereformeerden tot een nieuwe bijbelvertaling te komen, zoo verscheen bijv. in 1581 er een, door *Petrus Hackius* van verklaringen voorzien, in 1590 een onder medewerking van *Petrus Plancius* en verschillende anderen. Het wachten was op een goede officiëele uitgave. Deze werd in 1618 door de Dordtsche Synode aangevat, regels werden vastgesteld, vertalers en revisoren aangewezen. De vertaling werd volbracht door *Bogerman, Baudart, Bucerus* en *Thysius* voor het Oude Testament en door *Walaeus, Hommius* en *Rolandus* voor het Nieuwe Testament en was in 1635 gereed. De eerste uitgave verscheen in 1637 in folio, gedrukt door *Paulus Aertsz van Ravestein* en hiermede had de „Statenvertaling" haar intrede bij het Nederlandsche volk gedaan en vond vrij spoedig bij de Gereformeerden algemeen ingang, terwijl de andere kerkgenootschappen zich veelal nog tal van jaren aan eigen vertalingen hielden, o.a. de Doopsgezinden aan den *Biestkens-bijbel* en de Lutherschen aan gecorrigeerde vertalingen van *Luther's* overzetting. Een bekende fraaie bijbel is die bij *Keur* te Dordrecht in 1720 verschenen, terwijl in de 18de eeuw van verschillende bekende persen fraai uitgevoerde bijbels het licht zagen.

Behalve herdrukken vooral van den Statenbijbel, verdienen in de 19de eeuw bijzonder de nieuwe vertalingen van den bijbel de aandacht. Die van *Van der Palm* (1e aflevering in 1817) is eenige jaren zeer bekend geweest. Als Leidsche vertaling wordt veelal aangeduid die van het Oude Testament, die sedert 1897 uitkwam met aanteekeningen opnieuw vertaald door *Kuenen, Hooykaas, Kosters* en *Oort*. Een vertaling van het Nieuwe Testament, hierbij aansluitend, is bewerkt door prof. *Oort*. Van verschillende zijden in de Nederlandsch Hervormde Kerk gaan in den laatsten tijd stemmen op om te geraken tot een nieuwe, althans verbeterde, vertaling van den bijbel, en wel vooral van het Oude Testament. Ook de Katholieken hebben in de laatste jaren nieuwe vertalingen van bijbelboeken geleverd, zoo van het Oude Testament (1894 enz.), van Evangeliën en Handelingen (1906). Ook de Joodsche geleerden hebben hun geloovigen van vertaalde bijbelboeken voorzien.

Prentbijbels noemt men die bijbels, waarin vooral aan de los bijgevoegde illustratie zorg was besteed. Bekend zijn die van *N. J. Visscher* (omstreeks 1635), van *J. Luyken* (1729) en vele anderen, waarvan dikwijls afzonderlijk de prenten verzameld werden. Ook in lateren tijd vindt men nog deze prachtig geïllustreerde bijbeluitgaven, zoo dien met staalgravuren van *W. H. Bartlett* (1852 enz.), den *Doré-bijbel*, uitgeven door *N. Beets* (1867 enz.), den *Julianabijbel* (1911) ook met goedgekeurden Latijnschen tekst, en den *Rembrandt-bijbel* (1906 enz.).

Kinderbijbels zijn vooral in de 19de eeuw uitgegeven; zoo door *Van der Palm* (1811—1834), Mevr. *Van Meerten-Schilperoort* (1846), *H. Oort* en *J. Hooykaas* (1871), *J. H. Gunning J. Hzn.* (1894), *Nellie* (Mevr. *Van Kol*) (1904), *C. Spanaay* (1910); een geïllustreerde door *P. Huet* (1870). Als nauw aansluitend bij de Hollandsche vertalingen mogen hier genoemd worden enkele bijbels voor de zending in Ned. Indië uitgegeven: Maleisch (door *Melchior Leidekker* in 1758 met Arabische en Latijnsche letters, door *H. C. Klinkert* in 1870); Javaansch (door *G. Brückner* 1831 en *J. F. C. Gericke* 1848 en 1854); Dajaksch (door *Hardeland* 1858); Makassaarsch en Boegineesch (door *B. F. Matthes* 1875); Soendaneesch (door *S. Coolsma* 1877 en 1886). Bovendien zijn in verschillende Indische talen gedeelten van den bijbel overgezet en uitgegeven. Zie over Nederlandsche bijbeluitgaven: *I. Le Long*, Boek-zaal der Nederduytsche Bijbels 1732 (met aanvullingen van *J. I. Doedes* in Bibliografische adversaria deel IV, 2), *H. van Druten*, Geschiedenis der Nederlandsche Bijbelvertaling (1895—1905) en den Catalogus van de Bijbeltentoonstelling, in 1914 te Amsterdam gehouden ter gelegenheid van de herdenking van het honderdjarig bestaan van het Nederlandsch Bijbelgenootschap.

Bijbelcritiek. Zie *Testament, Nieuwe,* en *Oude.*

Bijbel en Babel is een onderwerp, dat een tiental jaren geleden in de Christelijke wereld druk werd besproken. Aanleiding hiertoe vormden eenige voordrachten, door den Assyrioloog *Friedrich Delitzsch* in tegenwoordigheid van den keizer van Duitschland gehouden. In deze voordrachten werd kort en scherp de hooge beteekenis der Babylonisch-Assyrische wetenschap vooral ten opzichte van het Oude Testament uiteengezet, waarbij de leekenwereld verrast werd door de groote overeenkomsten tusschen godsdienst en mythologie der Babyloniërs-Assyriërs en enkele verhalen en wetten uit het Oude Testament. Een tijdlang werd gevreesd, dat hiermede de oorspronkelijkheid en eigenheid der Oud-Testamentische verhalen en wetten werd prijsgegeven. De overeenkomsten betreffen vooral het Scheppingsverhaal, de geschiedenis van het Paradijs en het verhaal van den zondvloed, veel in de wetten van Mozes gelijkend op die van *Hammurabi*, veel in de zedelijke eischen in het Oude Testament neergeschreven en verschillende voorschriften, die den eeredienst regelen. Sedert *Friedrich Delitzsch* deze punten van opmerkelijke overeenkomst sterk belichtte en zoodoende drong om te besluiten tot ontleening door de Israëlieten aan hun Oostelijke naburen, is de opvatting over deze onderwerpen wederom een andere geworden. Van allerlei kant wordt ingezien, dat er een wijd verbreid gemeenschappelijk geestelijk bezit heeft bestaan, waaraan zoowel Babyloniërs als Israë-

lieten deel hadden en waarvan naast hun eigen geestelijk bezit in de literatuur van Babyloniërs en Israëlieten een neerslag is te vinden. Vele meer en minder treffende parallellen van Babyloniërs en Israëlietische letterkunde vindt men in het boek van *A. Jeremias*, Das Alte Testament im Lichte des altes Orients (2de druk 1906).

Bijbelgenootschap is de naam van een vereeniging, die de verspreiding des Bijbels in alle klassen der maatschappij beoogt. Baron *Hildebrand von Canstein*, de vertrouwde vriend van *Spener*, is de eerste geweest (1710), die met hulp van *H. A. Francke* te Halle zich beijverde, om den Bijbel voor een geringen prijs verkrijgbaar te stellen. Dat voorbeeld vond hier en daar navolging, maar vooral heeft het Britsche en Buitenlandsche Bijbelgenootschap *(the British and foreign Bible-society)* veel gedaan, en dat genootschap is nog altijd een reusachtige instelling, die haar werkzaamheid over alle landen der wereld uitstrekt. De predikant *Th. Charles* uit Noord-Wales begaf zich in 1802 naar Londen, om aan de Londensche tractaatjesvereeniging de hulp te verzoeken voor de verspreiding van den Bijbel in Wales. Den 7den Maart 1804 ontstond toen het bovengenoemde genootschap, dat zijn werkzaamheid spoedig uitstrekte over geheel Engeland en daarbuiten. Overal verrezen afdeelingen dier vereeniging en weldra beliepen haar inkomsten jaarlijks ongeveer een millioen gulden. Door haar werkzaamheid wordt volgens het verslag over 1912 de geheele Bijbel thans verspreid in meer dan 100 talen, terwijl het Nieuwe Testament en deelen ervan in meer dan 400 talen worden uitgegeven. Het lidmaatschap kost 1 pond sterling per jaar. Er zijn thans meer dan 5800 hulpgenootschappen in Engeland zelf en 2000 daarbuiten. Vreemde bijbelgenootschappen worden door deze vereeniging zoo noodig ondersteund. In 1906 bedroegen de inkomsten bijna 3 millioen gld., terwijl er bijna 6 millioen exemplaren werden verspreid. In de vorige eeuw werden in het geheel meer dan 198 millioen Bijbels en gedeelten ervan verspreid.

Naar het voorbeeld van het Britsche zijn in de meeste Christelijke staten van Europa, in Rusland, Zweden, Noorwegen, Denemarken, Duitschland, Nederland, Frankrijk en Zwitserland, bijbelgenootschappen ontstaan. Van deze was het Russische het belangrijkst; het is in 1812 door *Peterson* en *Pinkerton* opgericht, telde bij de 300 afdeelingen en verspreidde in meer dan 30 talen den Bijbel onder de volkeren der Russische heerschappij; zij werd echter in 1826 door een keizerlijke oekase plotseling opgeheven. In 1831 werd het genootschap opnieuw opgericht en werkt thans met 20 hulpvereenigingen. Het vermogen, dat haar in 1826 afgenomen was, kreeg zij echter niet terug. Het in 1806 door den predikant *Jänike* gestichte Berlijnsche bijbelgenootschap veranderde den 2den Augustus 1814 in de „Preussische Hauptbibelgesellschaft", die met 187 hulpgenootschappen verbonden is. Tot het jaar 1900 verspreidde deze vereeniging ongeveer 4 millioen Bijbels. Belangrijke bijbelgenootschappen bestaan ook nog in Stuttgart, Dresden, Hannover, in de Hanzesteden, Elberfeld, Neurenberg, Baden, Sleeswijk, Straatsburg enz. In Frankrijk bestaan 2 bijbelgenootschappen te Parijs; in Zwitserland te Bazel en Bern; in Skandinavië te Stockholm, Gotenburg en Christiania en in Denemarken te Kopenhagen. Ook een Italiaansch genootschap verspreidde van de Vaticaansche drukkerij een Italiaansche vertaling van de 4 Evangeliën en de Handelingen der Apostelen. Het groote Amerikaansche bijbelgenootschap telt 1000 hulpgenootschappen en heeft tweemaal de reusachtige onderneming doorgevoerd, om den Bijbel door geheel Amerika te laten colporteeren. Het laat Bijbels drukken in 34 talen, 8 Indiaansche dialecten, benevens blindenbijbels. Sinds 1816 zijn door dit genootschap meer dan 84 millioen exemplaren verspreid. Het aantal Bijbels, dat sinds 1800 verspreid is over de geheele aarde, wordt op 200 millioen geschat.

Het Nederlandsch Bijbelgenootschap kwam tot stand den 29sten Juni 1814 en heeft van den aanvang af zijn aandacht op onze koloniën gevestigd gehouden. Het heeft zijn hoofdzetel te Amsterdam. De werkzaamheid van het genootschap drukt men in getallen het best uit als volgt: tot den 31sten Dec. 1912 werden in omloop gebracht 1 418 626 bijbels; 112 753 exemplaren van het Oude Testament; 2 140 813 afzonderlijke bijbelboeken en Nieuwe Testamenten; in het geheel 3 672 092 exemplaren. In het jaar 1912 in totaal 91 649 exemplaren. Het budget bedroeg over 1911 circa 60 000 gulden. Het heeft den Bijbel geheel of gedeeltelijk doen vertalen in verschillende talen van den Archipel en tevens samengewerkt met de groote Britsche Vereeniging. Nadat reeds vroeger vertalingen in Maleische dialecten waren gedrukt, belastte het genootschap in 1863 o.a. den zendeling *Klinkert* met een vertaling van den Bijbel in zuiver Maleisch. Deze begaf zich daarop naar Riou, waar deze taal het zuiverst gesproken wordt, en twee jaren later begon hij de vertaling, waarvan het Nieuwe Testament in 1878, het Oude in 1879 gereed kwam. Hiervan zijn ook uitgaven verschenen, met Arabische letter gedrukt. Vooraf, n.l. in 1847, had het Genootschap reeds den heer *Neubronner van der Tuuk* belast met de vertaling van den Bijbel in het Bataksch. Verder heeft het den Bijbel doen vertalen in het Soendaneesch *(Coolsma)*, Javaansch *(Gericke)*, Dajaksch *(Hardeland)*, Makassaarsch *(Matthes)*, Boegineesch *(Matthes)*, Niassisch *(Sunderman)*, benevens enkele bijbelboeken in verschillende talen en dialecten. Bovendien werden door het Nederlandsch Genootschap in onderscheiding der andere Bijbelsche Genootschappen leesboeken gedrukt in allerlei talen als voorbereidend onderricht voor het lezen van den Bijbel zelven. Ook verleende het genootschap zijn medewerking voor een vertaling van het Nieuwe Testament in Neger-Engelsch voor onze West-Indische kolonie. Het Genootschap heeft tevens ongeveer *f* 300 000 besteed voor het aankoopen van handschriften in Indische talen. Het vervoer der Bijbels over zee heeft kosteloos plaats met de booten van de Kon. Ned. Paketvaartmaatschappij. Maar de verspreiding kon weinig bevorderd worden door de predikanten en zende-

lingen, wier tijd te veel bezet is. Men heeft daarom de hulp aangenomen van de agenten van het Britsche Bijbelgenootschap, die zich geheel daaraan kunnen wijden. De hoofdagent te Singapore van het Britsche Bijbelgenootschap heeft 4 agenten onder zich, wonende te Batavia, Malang, Padang en Bandjermassin. De kosten van hun werk bedragen in de laatste jaren ongeveer *f* 45 000 's jaars. De Bijbelverspreiding wordt tevens nog bevorderd door het Oost-Indisch Bijbel- en Zendelinggenootschap te Batavia, dat de renten van een legaat van *f* 20 000 daarvoor gebruikt.

Van zijn werk geeft het Nederlandsch Bijbelgenootschap geregeld verslagen uit.

Bijbelsche aardrijkskunde omvat de kennis van de landen, waarvan melding wordt gemaakt in de boeken des Ouden en Nieuwen Verbonds. Zij bepaalt zich dus hoofdzakelijk tot Palestina met zijn bergen, meren, rivieren, gewesten, steden en dorpen. Daarover hebben in vroegeren tijd in ons land *F. Halma, Reland, Bachiene* en *Hamelsveld* en later vooral *Van Senden* veel geschreven. Aanmerkelijk is de wetenschap bevorderd door *Niebuhr* en door vele personen, die in het Oosten hebben gereisd. Tevens is zij o.a. behandeld door *Buhl* in zijn: „Geographie des alten Palestina" (Freiburg 1896) en door *Frohnmeyer* in Biblische Geographie (12de druk 1903). Ook de reisgidsen van *Baedeker,* eerst door *Socin,* in latere jaren door *Benzinger* bewerkt, bevatten vele interessante gegevens uit den nieuweren tijd.

Een bijbelsche atlas is o.a. uitgegeven door *Kiepert* (3de druk Berlijn 1854) en door *Menke* (Gotha 1868). Rijke bouwstoffen voor de bijbelsche aardrijkskunde verschaffen in den laatsten tijd de verschillende Palestina-vereenigingen (zie aldaar).

Bijbelsche archaeologie. Zie *Bijbelsche oudheidkunde.*

Bijbelsche geschiedenis is in het algemeen de geschiedkundige omschrijving der belangrijkste gebeurtenissen, die in den Bijbel zijn verhaald. Zulk een tafereel kan geschetst worden met een praktisch of opvoedkundig doel, of van zuiver wetenschappelijken aard zijn, in welk geval de geschiedkundige stof, in den Bijbel vervat, met aanwending der historische kritiek verwerkt wordt. Zij bevat aan de ééne zijde meer dan de geschiedenis van het Israëlietische volk, daar zij zich ook tot het ontstaan van het menschelijk geslacht en tot den oorsprong van het Christendom uitstrekt, en aan de andere zijde minder, daar zij over sommige tijdperken van die geschiedenis, bijvoorbeeld dat, hetwelk de geboorte van *Jezus* voorafgaat, het stilzwijgen bewaart. Ook een boek, dat een aantal geschiedenissen uit den Bijbel bevat, draagt den naam van „Bijbelsche Geschiedenis". De hoogleeraar *Van der Palm* heeft een voortreffelijke Bijbelsche Geschiedenis voor de jeugd uitgegeven, die echter verouderd is, zoodat door *Van Oort* en *Hooykaas* onder toezicht van den hoogleeraar *Kuenen* een nieuwe Bijbelsche geschiedenis voor de jeugd geleverd werd. Vooral in den tijd van piëtisme trad het onderwijs in de Bijbelsche geschiedenis sterk op den voorgrond. Een werk van den laatsten tijd is dat van *F. L. Zahn,* „Bijbelsche Geschiedenissen".

Bijbelsche inleidingwetenschap noemde men vroeger naar Duitsch voorbeeld veelal de wetenschap, welke ons de voorbereidende kennis verschaft, noodig tot een juist begrip van de geschriften des Bijbels. Zij bevat derhalve de Bijbelsche oudheidkunde, tijdrekenkunde, aardrijkskunde, geschiedenis en uitlegkunde. Zij doet onderzoek naar het ontstaan van den Bijbel, naar de talen, waarin de gewijde schriften zijn opgesteld, naar de vertalingen, naar den toestand van den tekst en de middelen om hieraan de grootst mogelijke zuiverheid te geven. Zij staat stil bij ieder boek en strekt haar nasporingen uit tot den schrijver, den tijd der vervaardiging, de echtheid en zuiverheid, tot den vorm en den inhoud, tot het gezag en de lotgevallen van zoodanig geschrift. Het eerste werk op dit gebied is dat van *Junilius* in Afrika, omstreeks het jaar 550: „De partibus legis divinae". In latere jaren is dit geheel van wetenschappen weer gesplitst geworden en verstaat men onder een inleiding tot het Oude of Nieuwe Testament gewoonlijk een handboek, waarin de vraagstukken betreffende het geheel en de deelen inleidend worden behandeld. (Zie verder de artikelen *Testament, Nieuwe,* en *Oude).*

Bijbelsche oudheidkunde of *archaeologie* is de wetenschap, die ons bekend maakt met den maatschappelijken toestand, de ontwikkeling, de kunstwerken, de zeden en gewoonten van die volkeren, welke in de Bijbelboeken voorkomen. Zij is een hulpwetenschap, die door de uitlegkunde niet gemist kan worden. De Hebreeuwsche oudheidkunde is wel het aanzienlijkste deel van die wetenschap, maar deze put haar gegevens zoo mogelijk ook uit de studie der overige Semietische volkeren en andere naties, waarmede de Israëlieten staatkundig betrekkingen onderhielden. Zij omvat het staatkundig, burgerlijk, huiselijk en godsdienstig leven en dient historisch te worden behandeld, daar de Bijbelsche geschiedenis een aanzienlijke tijdruimte omvat. Tot haar bronnen behooren het Oude en Nieuwe Testament, de geschriften van *Flavius Josephus* en van *Philo,* de Talmud en de werken der Rabbijnen, de Grieksche en Romeinsche schrijvers, de Zendavesta en de Koran, voorts de overblijfselen der kunst, munten enz. Onder haar hulpmiddelen telt zij vooral reisbeschrijvingen, omdat de zeden in het Oosten geen groote verandering hebben ondergaan. In den laatsten tijd hebben ook de opgravingen oudheidkundig materiaal geleverd. De beste handboeken op dit gebied zijn die van *Nowack* (1894), en *Benzinger* (2de druk 1906). Verder vindt men de onderwerpen alphabetisch behandeld in de zoogenaamde Bijbellexica, waarvan nog zeer bruikbaar is: „Dictionnaire historique et critique, chronoligique et littéral" (Parijs 1722) van den Benedictijner monnik *Calmet.* Andere goede werken zijn nog: *Schenkel,* Bibellexikon (Leipzig 1869—1875, 5 dln.); *Hastings* en *Selbie,* Dictionary of the Bible (Edinburgh 1898—1904); *Riehm's* Handwörterbuch (2de druk 1893); *H. Guthe,* Kurzes Bibelwörterbuch (1903); het scherp kritische werk van *T. K. Cheyn* en *J. Sutherland,* Dictionary of the Bi-

ble (1899—1903) en het groote geïllustreerde R.-Katholieke werk van *F. Vigouroux,* Dictionnaire de la Bible (1895).

Bijbelsche theologie of *Bijbelsche dogmatiek* is de wetenschappelijke samenvatting der godsdienstige voorstellingen, welke in het Oude en Nieuwe Testament zijn vervat. Zij schetst het geleidelijk ontstaan der godsdienstige begrippen bij het Israëlietische volk, totdat deze door het Christendom gewijzigd en tot een wereldgodsdienst verheven werden. Men verdeelt haar in Bijbelsche, theologie van het Oude en van het Nieuwe Testament; de eerste wordt weder gesplitst in het tijdperk van het Hebraïsme, loopende tot aan het einde van de Babylonische Ballingschap, en in dat van het Judaïsme, zich uitstrekkende tot aan de komst van *Christus,* terwijl de laatste gescheiden wordt in de Evangelische en in de Apostolische leer. De bronnen dezer wetenschap zijn de boeken des Ouden en Nieuwen Verbonds, benevens de Apocriefe Boeken van beide verzamelingen.

De Bijbelsche theologie is in de 18de eeuw onder de Protestanten ontstaan. Voor het oude Protestantisme was in de dogma's een voldoende uitlegging van de leer der Heilige Schrift bevat, zoodat de exegetische behandeling van den Bijbel alleen betrekking had op de bewijsplaatsen in verband met de dogma's. Toen echter in de 18de eeuw de kennis der Oude talen grooter werd, en eveneens de uitlegkunde en de kritiek groote vorderingen maakten, ontstond er behoefte, om de oorspronkelijke Joodsche en Christelijke denkbeelden te scheiden van de kerkelijke dogmatiek, en hieruit heeft zich de Bijbelsche theologie ontwikkeld. Deze vond in den beginne veel aanstoot bij de orthodoxie, o.a. *Brüsching* met zijn werk: „Epitome theologiae e solis sacris literis concinnatae" (Lemgo 1757), waarin hij de Bijbelsche dogmatische theologie stelde tegenover de „scholastische". De supranaturalisten, zooals *Zachariä* („Biblische Theologie", 4 dln., 1771—1755) en *Storr* („Doctrinae christianae paro theoretica e sacris literis repetita", Stuttgart 1793), wilden hoogstens een formeel onderscheid tusschen de Bijbelsche en de kerkelijke leer toegeven. Daarentegen trachtte het rationalisme de feitelijke tegenspraak van beide aan te toonen en ook de Bijbelsche opvattingen te verklaren uit het karakter van den tijd en van het volk. De vader van de nieuwere Bijbelsche theologie in streng wetenschappelijken zin is *Johann Philipp Gabler* met zijn boek: „Oratio de justo discrimine theologiae biblicae et dogmaticae" (Altdorf 1787), maar toch staan de geschriften van de eerstvolgende jaren nog onder den invloed van de rationalistische richting.

Eerst *De Wette* voerde een strengere historische methode in met zijn boek „Christliche Dogmatik" (Berlijn 1813; 3de druk 1830), waarin hij duidelijk het onderscheid aantoonde van de leeringen in het Oude en het Nieuwe Testament, benevens de ontwikkelingstrappen in beide, zooals de Hebreeuwsche en de Judeesche leeringen in het Oude Testament, de leer van Jezus en die van de Apostelen in het nieuwe. Aan het boek van *De Wette* sluiten zich die van *Baumgarten Crusius* („Grundzüge der Biblischen Theologie", Jena 1828) en van *Daniel von Cölln* („Biblische Theologie", Leipzig 1836) aan. Het standpunt van de goddelijke ingeving wordt vertegenwoordigd door de geschriften van *Kurtz, Hävernick* en *Hengstenberg.* Nieuwere beschouwingen worden echter gegeven door de „Alttestamentliche Theologie" van *Hermann Schultz* (2 dln., Frankfort 1869). Geheel nieuwe gezichtspunten zijn ontstaan door de nieuwste kritiek van den Pentateuch. Deze nieuwste richting wordt vertegenwoordigd door *Kuenen,* „De Godsdienst van Israel" (Haarlem 1869), *Wellhausen,* „Prolegomena zur Geschichte Israels" (4de druk 1895), *Piepenbring,* „Theologie de l'Ancien Testament" (Parijs 1886), *Dillman,* „Handbuch der alttestamentlichen Theologie" (1895) enz. Onder invloed van de studie der Assyriologie en de resultaten der opgravingen is in de laatste jaren de nadruk gelegd op mogelijke verwantschap tusschen de godsdienstige voorstellingen, zooals wij die kennen uit het Oude Testament en die der Babyloniërs-Assyriërs en andere Semietische volkeren. De onderscheiding van de verschillende leeringen in het Nieuwe Testament, o.a. die van *Paulus* en *Johannes,* is vooral bevorderd door de geschriften van *Usteri* (1832), *Dähne* (1835), *Frommann* (1839) en *Baur.* Zooveel is in de laatste jaren aan het licht gekomen, dat zelfs tamelijk conservatieve theologen, zooals o.a. *Weiss* („Lehrbuch der Biblischen Theologie des Neuen Testaments", Berlijn 1868) belangrijke concessies doen aan het standpunt der kritiek en toegeven, dat ook in het Nieuwe Testament onderling zeer verschillende reeksen van denkbeelden moeten worden erkend en bestudeerd. In de laatste jaren heeft de bijbelsche theologie velerlei splitsing en naamsverandering ondergaan. Van het Oude Testament spreekt men tegenwoordig veelal van godsdienst-geschiedenis van Israël, van het Nieuwe Testament is de stof uiteengevallen in verschillende zelfstandig behandelde vragen.

Bijbelverbod. In de R.-Katholieke Kerk is het lezen van den Bijbel niet onbeperkt geoorloofd, omdat zij meent, dat het niet voor allen en in alle omstandigheden nuttig is. De practijk daaromtrent is in hoofdtrekken de volgende geweest.

In de 12 eerste eeuwen is een *wettelijke* beperking onbekend. Alleen vindt men soms waarschuwingen, zoo bijv. van *Basilius van Caesarea* († 379), die schreef: „Verwaarloos ook de lezingen niet, van het Nieuwe Testament vooral, omdat dikwijls uit het Oude Testament nadeel ontstaat: niet omdat schadelijke dingen geschreven zijn, maar omdat de geest van degenen, die schade lijden, zwak is (Migne, Patr. gr. 32, 354). In 1080 vinden wij een afkeuring van *Gregorius VII,* omdat de Slaven bij de godsdienstoefening hun eigen taal wilden gebruiken. De eigenlijke eerste beperking is tegen de Katharen, Albigenzen en Waldenzen door paus *Innocentius III.* Hierover schrijft *W. Moll:* „Innocentius III had andere redenen om de verbreiding van het Schriftwoord in de volkstaal te vreezen, sinds het een gevaarlijk wapen in de hand der ketters van Frankrijk bleek te zijn" (Kerkgesch. II, 2 blz. 329). Verder vindt men in

de Middeleeuwen verschillende bepalingen voor afzonderlijke landen of kerkprovinciën. Zoo bijv. verbood de synode van Toulouse in 1229 aan de leeken den Bijbel te lezen in de volkstaal. Toch werd over het algemeen de Bijbel veel gelezen, want voor 1518 telt men naast honderden handschriften veertien drukken van Duitsche vertalingen van den *completen* Bijbel en vier Nederlandsche. Hiernaast bestonden *tallooze* vertalingen van gedeelten. Na de Hervorming traden bijzondere bepalingen in werking. Het Concilie van Trente geeft geen verbod van lezen, maar maakt druk, verkoop en bezit afhankelijk van de goedkeuring van den bisschop. *Paulus IV* eischte in 1559 voor druk en bezit van Bijbels in de volkstaal goedkeuring van Rome. *Pius IV* eischte in 1564 een verlof van den bisschop voor het lezen in de volkstaal. Met verschillende kleinere wijzingen bleven deze bepalingen voortbestaan. Den 25sten Januari 1897 heeft *Leo XIII* de volgende algemeen geldende wet gegeven: Geoorloofd zijn voor een ieder vertalingen in de volkstaal, als zij door een Katholiek zijn vervaardigd en dan òf door Rome zijn goedgekeurd, òf van aanteekeningen voorzien zijn, ontleend uit de kerkvaders en daarenboven door een bisschop zijn goedgekeurd. Vervolgens zijn toegestaan voor ieder alle uitgaven, in welke taal ook, door Katholieken gepubliceerd. Eindelijk zijn voor hen, die zich toeleggen op de godgeleerdheid of Bijbelstudiën alle mogelijke edities toegestaan, mits het Katholicisme er niet in bestreden wordt. In de andere gevallen moet men verlof vragen. Na de Hervorming verschenen in het Nederlandsch tal van Katholieke uitgaven. De voornaamste is die van *Nicolaas van Winghe,* in 1548 te Leuven gedrukt, waarvan in die eeuw nog 17 herdrukken en van het Nieuwe Testament nog ruim 50 herdrukken verschenen. In 1599 werd door den drukker *Moerentorf (Moretus)* te Antwerpen een herziene uitgave gegeven, de beroemde „Bijbel van Moerentorf", die tot in de 19de eeuw gebruikt werd. In 1859 verschenen vertalingen van het Nieuwe Testament van Mr. *Lipman* en Prof. *Beelen.* Deze laatste gaf in verdere jaren meerdere boeken van het Oude Testament uit. In 1893—1897 zag te Brugge het licht een nieuwe uitgave van „Het Oude Testament". Van 1893 tot 1909 werd uitgegeven door de professoren der Seminaria en eenige andere geleerden „De Heilige Boeken van het Oude Verbond" ('s-Hertogenbosch). Verder verscheen een vertaling van „De Heilige Evangeliën en de Handelingen der Apostelen", uitgegeven door de R.-K. Apologetische vereeniging „Petrus Canisius", waarvan reeds meer dan 100 000 exemplaren zijn verspreid. De schrijvers hiervan zijn *J. F. de Groot, J. P. van Kasteren, R. A. G. Schutte* en Dr. *D. A. W. H. Sloet.*

Ook in de Grieksch-Katholieke kerk is soms de Bijbel verboden, o.a. in 1826 in Rusland door keizer *Nikolaas* en in 1839 door den patriarch *Gregorius* van Konstantinopel.

Bijblad op het Staatsblad van Nederlandsch-Indië. Zie *Staatsblad van Nederlandsch-Indië, Bijblad op het.*

Byblus, in het Hebreeuwsch *Gebal,* is de naam van een zeer oude stad in Phoenicië, tusschen Berytus en Tripolis aan de zee gelegen. Er stond een prachtige tempel van *Adonis.* Byblus, welks bloeitijd vóór dien van Sidon valt, had eigen heerschers, die aan de Perzen schatplichtig waren, en behoorde in den Diadochentijd nu eens tot Egypte, dan weer tot Syrië. Later was het de zetel van een bisschop. In 1103 werd Byblus door de Kruisvaarders, in 1188 door *Saladijn,* daarna weder door de Franken en eindelijk door de Turken veroverd. Tegenwoordig heet de plaats Dsjebêl en bezit uitgestrekte begraafplaatsen.

Byblus is de Grieksche naam van de papyrusplant. Zie *Papyrus.*

Bijcirkel of *epicyclus* was in de oude sterrenkunde een kleine cirkel, welks middelpunt op den omtrek van een grooten cirkel heette te liggen. In het stelsel van *Ptolemaeus* of dat der epicyclen werd daarvan gebruik gemaakt, om den schijnbaren loop der planeten om de aarde te verklaren. Zie ook *Epicycloïde.*

Bijdehandsch heeft dezelfde beteekenis als „aan den linkerkant". Het bijdehandsche paard is het paard, dat aan den linkerkant loopt. Het tegengestelde van „Bijdehandsch" is „vandehandsch".

Bij den wind zeilen doet een schip, als de zeilen zoo gebrast zijn, dat zij een hoek van ± 30° met de kiel maken, waardoor het schip zooveel mogelijk tegen den wind opzeilt.

Bijdraaien beteekent in de zeevaartkunde onder den wind wenden door eenige zeilen tegen te brassen en daardoor de vaart van het schip verminderen.

Ook verstaat men daaronder het gedwongen naderen, alsmede het in een gevecht zich overgeven van een schip.

Bijdrage is de naam voor de uitkeering, die vroeger jaarlijks uit de Nederlandsch-Indische middelen aan het moederland werd verstrekt tot bestrijding der uitgaven van den Nederlandschen staat. Sedert de invoering van het cultuurstelsel (zie aldaar) begon Java groote voordeelen af te werpen, en naarmate de opbrengst der gedwongen cultures steeg, werden de eischen van het moederland aan zijn koloniën steeds hooger, vooral wegens den slechten financiëelen toestand van het moederland, onder den invloed van den Belgischen opstand (1830). Van toen af werd jaren lang veel meer door Indië aan Nederland uitgekeerd dan tot betaling van aflossing en rente der vroeger ten behoeve van Indië gesloten leeningen noodig was. Aanvankelijk werd de begrooting van Insulinde belast met een „vaste bijdrage" van 9 800 000 gld., en daarenboven ook het „batig slot" der Indische begrooting aan Nederland uitgekeerd; sedert 1865 werd geen onderscheid meer gemaakt tusschen vaste en andere bijdragen. In de practijk bracht dit geen verandering te weeg, want ook na 1865 vloeide alles, wat op den Indischen dienst werd overgehouden, in de Nederlandsche schatkist. En dat die overschotten niet gering waren, kan uit het volgend staatje blijken:

Uitkeeringen aan Nederland.

in	1867	14 856 334	gld.
„	1868	10 771 359	„
„	1869	10 000 000	„
„	1870	10 107 749	„
„	1871	10 299 287	„
„	1872	15 892 827	„
„	1873	10 427 695	„
„	1874	10 544 579	„
„	1875	10 111 685	„

Wegens de toenemende eischen, die een beter bestuur der koloniën en vooral ook de Atjehoorlog aan de financiën van Indië stelden, moest men reeds in 1873, om den sluitpost op de begrooting te brengen, aan de Indische middelen gelden, van vroegere diensten beschikbaar, toevoegen; evenzoo in 1874 en 1875; maar hoewel voor 1876 niet minder dan ruim 8 millioen en voor 1877 zelfs ruim 10½ millioen gulden uit overschotten van vorige dienstjaren aan de begrooting werd toegevoegd, kon in die jaren geen bijdrage aan Nederland worden uitgekeerd. De begrooting van 1879 sloot met een deficit, en sedert 1876 verscheen de bijdrage slechts als een post pro memorie op de Indische begrooting.

De „batig-slot"-politiek ondervond in de laatste jaren veel afkeuring en herhaalde pogingen werden aangewend, om het vraagstuk der Bijdrage op vaste wijze te regelen. De ministers *Van Bosse, Van Rees, Van Goltstein, Sprenger van Eyk* en het Kamerlid *Van Dedem* hebben tot dit doel wetsontwerpen ingediend. Al deze pogingen zijn evenwel mislukt. Sedert zijn bij de wet van den 29sten Juni 1903 de artikelen 4 en 28 der Indische comptabiliteitswet ingetrokken. Dientengevolge kwam de bijdrage, tot nog toe als memoriepost op de Indische begrooting geplaatst en in de Nederlandsche middelenwet vermeld, te vervallen. Aan de in 1903 gevallen beslissing ligt het beginsel ten grondslag, dat eventueele overschotten van Indië in de toekomst uitsluitend ten behoeve van die Kolonie moeten worden besteed. Een bijzondere uitdrukking evenwel werd aan dit beginsel en het bedoelde wetsontwerp niet verleend. Het denkbeeld, Indië te belasten met een vaste bijdrage aan het rijk als een algemeene restitutiepost naast de reeds bestaande bijzondere restitutieposten, werd vrij algemeen verworpen en is thans, naar het schijnt, voor goed van de baan.

Bye, *De,* is de naam van een aanzienlijk Delftsch geslacht. Daartoe behooren:

Bye, Joris de, die in 1517 tot schepen en in 1519 tot thesaurier van Delft benoemd, vanwege die stad afgevaardigd werd naar de Staten van Holland en door deze in 1527 naar de Landvoogdes te Brussel werd gezonden. In het volgende jaar bevorderde hij te Mechelen het sluiten der Unie met Brabant. Hij was tevens raad van *Christiaan II,* koning van Denemarken, terwijl zijn broeder *Willem* dien vorst diende als edelman van de kamer. In 's konings archief te Kopenhagen, dat grootendeels naar Stockholm overgebracht en door *Eckblat* uitgegeven is, vindt men vele stukken omtrent en brieven van *Joris de Bye.* Hij overleed in het jaar 1528.

Bye, Dirk de, een zoon van den voorgaande, werd in 1556 havenmeester te Delft en vervolgens afgevaardigd naar de Staten van Holland en naar het Hof van Brussel. In de treurigste tijden der Spaansche heerschappij, van 1567 tot 1572, was hij voorzitter der schepenrechtbank te Delft. Toen in 1567 de boekdrukker *Herman Schinkel* vervolgd werd wegens het drukken van verboden (Hervormde) boeken, en reeds 6 schepenen van de 7 voor zijn vrijspraak gestemd hadden, namen deze, op de aanmerking van *De Bye,* dat zij zich daardoor het ongenoegen van Spanje's koning op den hals haalden, hun stem terug, zoodat de ongelukkige volgens de plakkaten ter dood veroordeeld werd. Na het innemen van Den Briel koos hij echter de Staatsche zijde en bekleedde te 's-Gravenhage aanzienlijke ambten. De Staten van Holland brachten in gevaarlijke tijden al hun belangrijke papieren in zijn woning. In 1572 werd hij tot rekenmeester benoemd en in 1576 met *Paulus Buys* en *Nanning van Foreest* afgevaardigd naar de Staten-Generaal te Brussel. Hij overleed in 1591.

Bye, Cornelis de, geboren te 's-Gravenhage, den 10den November 1540, voegde zich in 1554 te Granada in Spanje buiten weten zijner ouders bij de Orde der Augustijnen, vertrok in 1563 als zendeling naar Mexico, waar hij 10 jaren werkzaam was onder de heidenen, begaf zich weder naar Europa en werd door den generaal zijner Orde benoemd tot vicaris in Ierland, Schotland en Engeland. Voorts werd hij door *Clemens VIII* met een jubilébrief naar de Nederlanden gezonden, waar hij zijn overige levensjaren sleet. Hij overleed te Brussel den 26sten Juli 1614, eenige leerredenen nalatende.

Bye, Arend of *Arnold de,* geboren te Zalt-Bommel in 1600, werd burgemeester van zijn geboorteplaats, lid van de Staten-Generaal en had zitting in onderscheiden hooge colleges. Bij de vredesonderhandelingen te Munster was hij de vraagbaak van verscheiden gezanten. Ook werd hij tot curator der Geldersche hoogeschool en door den koning van Frankrijk in 1647 tot erfelijk ridder benoemd. Hij overleed den 25sten September 1652.

Bye, Johan de, een Nederlandsch krijgsman, was in 1672 luitenant-kolonel, bevelhebber van een regiment infanterie, werd in dat jaar in den slag bij Woerden (12 October) gevangen genomen, bekleedde vervolgens de betrekking van commandant der artillerie, doch was in den slag bij Senef (11 Augustus 1674) weder aan het hoofd van een regiment infanterie.

Bye, Jacob de, geboren te 's-Gravenhage den 26sten Januari 1668, studeerde te Leiden in de medicijnen en vestigde zich als geneesheer in zijn geboorteplaats. In den Spaanschen Successie-oorlog nam hij dienst bij het leger, en werd door den Raad van State met den titel van „inspecteur der legerhospitalen" aan het hoofd gesteld van den geneeskundigen dienst. In 1717 werd hij schepen en in 1730 burgemeester van 's-Gravenhage. Hij overleed den 20sten Maart 1745.

Bye, Pieter Jacob de, een achterneef van den voorgaande, geboren te 's-Gravenhage den 11den December 1766, studeerde te Leiden in de wijsbegeerte en in de rechten en verwierf in beide

vakken het doctoraat. In 1791 trad hij op als advocaat voor de Hoven van Holland en Utrecht, werd raad van de Kamer van Justitie van Vianen en Ameiden en in 1804 raadsheer in het Hof van Utrecht, terwijl hij er tevens de waardigheid bekleedde van proost van het Kapittel van Oud-Munster. Onder den raadpensionaris *Schimmelpenninck* werd hij benoemd tot advocaat-fiscaal voor de middelen in de provincie Utrecht, terwijl koning *Lodewijk* aan hem en anderen de herziening opdroeg der financiëele wetten van het koninkrijk Holland. Het werk was nog niet volbracht, toen ons land bij Frankrijk werd ingelijfd, waarom de commissie haar taak nederlegde. *De Bye* werd toen lid van het Hooge Hof van Cassatie te Parijs. Gedurende een verlof hier te lande was hij getuige van de willekeur van het Fransche bestuur — vooral met betrekking tot de gardes d'honneur — en toen hij zich hierover vrijmoedig uitliet, werd hij dadelijk aangeklaagd en naar Parijs opgeroepen. Hij verdedigde zich op een ronde en mannelijke wijze en werd volkomen gerechtvaardigd. Ook heeft men het mede aan hem te danken, dat de hoogeschool te Utrecht, hoewel tot een school van den 2den rang verlaagd, bleef bestaan. Bij den naderenden val van het keizerrijk nam hij aanstonds zijn ontslag en keerde den 14den April 1814 in zijn vaderland terug.

In 1816 werd *De Bye* benoemd tot lid van de commissie ter begrooting der staatsbehoeften en bleef dit tot in 1823, terwijl hij tevens in het laatstvoorafgaande jaar werd aangesteld tot referendaris der eerste klasse. Ook werd hem het scheidsrechterambt opgedragen bij de vereffening der staatsschulden en bij de vereffening der bijzondere vorderingen van Frankrijk. Daarna werd hij belast met het beramen van een nieuw stelsel omtrent de gevangenissen, werd in 1826 lid van den Raad van State en overleed den 19den December 1836. Hij heeft, behalve een paar academische proefschriften, nog uitgegeven: „Register op de kostumen, usantiën en politiën van procedeeren der stad en jurisdictie van Utrecht".

Bijeneters *(Meropidae)* vormen een der familiën van de orde der *Scharrelaars (Coraciiformes)*, bezitten een zeldzaam fraaien veerendos en zijn zeer eigenaardig gebouwd. Het lichaam is zeer lang gerekt, de snavel langer dan de kop, aan den wortel tamelijk dik, van voren spits, onder en boven zacht gebogen met scherpe kanten en rug. De pooten zijn klein en kort, van de drie teenen zijn de middelste en de buitenste bijna over de geheele lengte aaneengegroeid, de klauwen zijn lang en scherp en de staart (zie de afb.) is lang. De veeren zijn kort en eenigszins hard, doch prachtig gekleurd, waarbij groen op den voorgrond treedt. Beide geslachten vertoonen weinig verschil. De bijeneters behooren in de Oude Wereld thuis, waar hun gebied zich van Groot-Brittannië tot Australië uitstrekt; zij zijn vooral talrijk in Afrika.

De Europeesche bijen-eter *(Merops apiaster)*, die het zuidelijk gedeelte van ons continent, en wel als geregelde zomergast, bewoont, maar ook wel in Duitschland, zelfs broedende, wordt aangetroffen, is een der fraaiste. Kop, hals en het

Bijeneter.

bovenste gedeelte van den rug zijn roodbruin gekleurd, terwijl zich op iederen vleugel een breede streep van dezelfde kleur bevindt. Het achterste gedeelte van den rug is lichtgeel, de vleugels en de staart zijn groen, en de middelste staartveeren, die langer zijn dan de andere, hebben zwarte punten. Het voorhoofd is lichtgroen en wit, de borst is helder geel en wordt door een blauwe streep van de blauwgroene onderzijde van het lichaam gescheiden. De naam van bijen-eter is zeer juist gekozen, want in Spanje blijken deze vogels een ware plaag voor den bijenhouder, daar zij de werkbijen bij het in- en uitgaan der korven vangen. De vogel bereikt een lengte van 26 cm., leeft gezellig in groote scharen en bouwt geen bepaald nest, maar legt de eieren — 4 of 6 en prachtig glanzend wit — in gangen van 1—3 m. lengte, die loodrecht naar beneden gegraven worden en aan het benedeneinde, waar de eieren worden gelegd, in een hol eindigen. Behalve op bijen, maakt hij ook op wespen, libellen, kevers, muggen, vliegen, sprinkhanen enz. jacht, die in de vlucht gevangen of wier nesten door hem geplunderd worden. Hij is dus in dit opzicht een nuttige vogel. Ongelukkigerwijze schijnt het vleesch van dezen vogel in den smaak te vallen en zijn de veeren als sieraad van hoeden gezocht. De vervolging dagteekent dan ook reeds van ouden datum.

Tot de Afrikaansche soorten behoort de karmijnroode bijeneter of karmijnspint *(Merops nubicus)*. In Australië leeft de prachtspint *(Merops ornatus)*, welke ook op Timor, Nieuw-Guinea en de Molukken voorkomt.

Bijgeloof. Er is geen nauwkeurige omschrijving te geven van wat onder bijgeloof wordt verstaan; wat voor den een geloof is, is voor den ander bijgeloof. Het Latijnsche woord

„superstitio" drukt misschien het begrip iets nauwkeuriger uit als: overmaat van geloof, bovenmatig geloof, te veel aan geloof. Hieruit spreekt dus een oordeel van een bepaald standpunt, een godsdienstig gevoelen, gegeven. Somtijds wordt bijgeloof omschreven als: zoodanige dwaling des geloofs, welke het natuurlijke en bovennatuurlijke met elkaar verwart, zoodat zij nu eens van natuurlijke oorzaken bovennatuurlijke gevolgen verwacht, dan weer van bovennatuurlijke oorzaken natuurlijke gevolgen afleidt. Maar ook deze omschrijving brengt ons niet verder, omdat de grens tusschen natuurlijk en bovennatuurlijk niet te trekken is. Bijgeloof is een afkeurend oordeel over bepaalde voorstellingen. Welke die afgekeurde voorstellingen zijn, hangt af van het standpunt van den beoordeelaar. De gangbare meening in een bepaalden tijd beslist of iets bijgeloof is of niet. Wat vroeger geloof was, heet nu soms bijgeloof, wat voor het ééne volk geloof is, eerlijk en te goeder trouw, geldt voor een ander volk als bijgeloof.

Wanneer wij spreken van het bijgeloof van onze voorouders, bedoelen wij veelal in 't bijzonder het geloof in goede en vooral kwade geesten (spoken, heksen enz.) en in de mogelijkheid van een verbond des menschen met die booze geesten. Dit bijgeloof heeft vooral eeuwen aaneen in de heksenvervolgingen een voor ons afschrikwekkenden vorm aangenomen. En toch was het een zeer begrijpelijke ineenvloeiing van de primitieve wereldverklaring, die alle schijnbaar onverklaarbaar gebeuren aan geesten toeschrijft aan den eenen kant en van de Christelijke voorstellingen aan den anderen kant, volgens welke de heidensche goden tot booze geesten werden verklaard.

Ook verstaat men onder bijgeloof nog veelal het animistisch geloof van primitieve volken, die de werking van den onzichtbaren geest te hulp roepen om het zichtbaar gebeurende te verklaren. En ziet, de moderne spiritistische wereldbeschouwing en tot een zekere hoogte ook de theosofische keert tot deze verklaring der zichtbare wereld terug, zij het dan ook in andere woorden en fijner begrippen.

Hier een denkbeeld te geven van de velerlei verschijnselen, die gewoonlijk bijgeloof worden genoemd, is onmogelijk; alchemie, astrologie, tooverij, magi, bezweringen, dat alles is onder bijgeloof te rangschikken.

Zie: *A. Lehmann,* Aberglaube und Zauberei (2de druk 1908) en als overzicht van bijgeloof in de geneeskunde *M. A. van Andel,* Volksgeneeskunst in Nederland (1909).

Bijkelk. Zie *Bloem.*

Bijl komt in de wapenkunde voor als strijdbijl en is van een steel voorzien of als kapmes, dat dienst deed om het geschoten wild van zijn gewei te ontdoen, en heeft dan een kort handvat.

Bijlandsch Kanaal is een gedeelte van den Rijn, van 1773 tot 1776 door den Bijlandschen Waard gegraven, ten einde den Rijnbocht tusschen Schenkenschans en Herwen af te snijden. Het is 1900 m. lang en 352 m. breed en vormt over het grootste gedeelte van zijn loop de grensscheiding tusschen Pruisen en Nederland.

Bylandt, *Van,* is de naam van een oudadellijk Nederlandsch geslacht, ontleend aan het slot *Bilant* aan den Rijn. Reeds in den aanvang der 13de eeuw vinden wij melding gemaakt van *Doys van Bilant.* De leden van dat geslacht hebben in de Middeleeuwen ijverig deelgenomen aan de oorlogen in Gelderland. Van die van den nieuweren tijd vermelden wij:

Bylandt, Adriaan van, heer *van Well* en *Bergen,* die in 1523 tot de ridderschap van het Overkwartier van Gelre behoorde en drost van Gennep was. Hij was een van hen, welke het verdrag bezegelden tusschen *Karel van Gelre* en *Jan van Cleef* over de erfopvolging in Gelderland. Hij was een aanhanger der Hervorming, een onderteekenaar van het Verbond der Edelen, verliet het land bij de komst van *Alva* en werd door dezen gestraft met verbeurdverklaring van lijf en goed. Hij stond in betrekking tot en hield briefwisseling met den prins *van Oranje.*

Bylandt, Otto van, heer *van Reidt* en *Brembt,* wilde in 1577 de Unie van Brussel niet onderteekenen en ging over in den dienst van den hertog *van Gulik,* die hem tot raad en drost van Heynsberg benoemde. In 1591 werd hij door keizer *Rudolf II* tot rijksvrijheer verheven en als gezant naar de Staten-Generaal der Nederlanden gezonden, om zoo mogelijk de vredesonderhandelingen met den koning van Spanje te doen hervatten.

Bylandt, Lodewijk graaf *van,* geboren in 1718, stevende in 1736 als kadet naar Curaçao en was in 1747 kapitein ter zee. In 1776 beteugelde hij in de Middellandsche Zee de roovers van Tetuan, en werd gedurende den Amerikaanschen vrijheidsoorlog in 1779 als schoutbij-nacht met een gewapend convooi naar West-Indië gezonden. Voor de overmacht van commodore *Fielding* op de hoogte van Wight de vlag moetende strijken, werden de koopvaarders naar Portsmouth opgebracht, waarheen *Van Bylandt* volgde. Hij werd door den stadhouder opgeroepen, doch het onderzoek der zaak door den Hoogen Zeekrijgsraad had ten gevolge, dat *Van Bylandt* volkomen gerechtvaardigd werd. Daarna kreeg hij bevel, om met 5 schepen de koopvaarders naar Lissabon te geleiden, en ofschoon toen juist de oorlog tegen Engeland uitgebroken was, bereikte hij zonder ongeval zijn bestemming, waarna hij tot vice-admiraal benoemd werd en in 1781 veilig te Tessel binnenviel. In 1782 zeilde hij als onderbevelhebber met een macht van 33 oorlogsschepen uit Tessel, om de terugkeerende handelsvloten veilig binnen te brengen, hetgeen gedeeltelijk mislukte. In hetzelfde jaar werd besloten, ofschoon tegen het gevoelen van den stadhouder, om een tiental oorlogsschepen naar Brest te zenden, om met de Fransche vloot tegen de Engelschen te handelen. *Van Bylandt* zag zich met het opperbevel belast, maar toen de tijd gekomen was om in zee te steken, verklaarden al de officieren, dat gemelde schepen hiertoe ongeschikt waren. Dit verwekte groot misnoegen in het land: de stadhouder en *Van Bylandt* werden van Engelschgezindheid beschuldigd, en men wilde laatstgenoemde voor den krijgsraad brengen,

waarover echter zooveel verschil van gevoelen ontstond, dat inmiddels de omwenteling van 1787 uitbrak. Later werd *Van Bylandt* bevorderd tot luitenant-admiraal en tot inspecteur-commandant van het corps zee-artilleristen. Hij overleed den 28sten December 1793. Men heeft van hem: „Zeetactiek of grondregelen der krijgskunde ter zee" (1767, 2 dln.) en „Memorie behelzende een voordracht van deszelfs gehouden conduites omtrent de geordonneerde expeditie naar Brest". Zijn oudere broeder, *Roeleman Ferdinand,* graaf *van Bylandt-Halt,* geboren den 27sten Mei 1716, was luitenant-generaal der infanterie en commandant van Arnhem; hij overleed in 1790.

Bylandt, Alexander graaf *van,* geboren te Nijmegen den 29sten December 1743, was in 1793 generaal-majoor der infanterie, adjudant-generaal van den stadhouder en, bij afwezigheid van den erfprins, commandant van Breda. Bij de nadering van het Fransche leger onder *Dumouriez* kreeg hij in last, die vesting tot het uiterste te verdedigen. Wel waren de vestingwerken in gebrekkigen toestand en de verdedigers niet groot in aantal, doch de commandant nam ook geenerlei maatregelen, om in het ontbrekende te voorzien en aan het ontvangen bevel te gehoorzamen. Nadat den 22sten Februari bij de eerste opeisching de overgave geweigerd was, werd de stad eenige uren beschoten, zoodat de vijand het bombardement schorste. Het werd echter den volgenden dag hervat en de opeisching herhaald, waarna op voorstel van den bevelhebber de vesting, zonder belangrijke schade te hebben geleden, den 25sten Februari werd overgegeven. Dit geschiedde onder gunstige voorwaarden, doch verwekte groot misnoegen. De commandant werd voor een buitengewonen krijgsraad geroepen en bij vonnis van den 4den Juni 1793 veroordeeld tot verlies van zijn militaire waardigheden, tot het ondergaan van het zwaaien van het zwaard over het hoofd (dat hem door den stadhouder werd kwijtgescholden) en tot levenslange gevangenis. Hij overleed in 1819. Deze graaf *van Bylandt* had onderscheiden broeders, die als generaals, als leden van de Vergadering der Staten-Generaal (vanwege Gelderland) enz. in dienst zijn geweest des vaderlands.

Bylandt-Halt, Frederik Sigismund graaf *van,* een zoon van *Roeleman Ferdinand,* werd geboren in 1749 en trad reeds vroeg in zeedienst. Hij was een uitstekend zee-officier, voerde in 1792 als kapitein bevel over een eskader in de Middellandsche Zee en werd het volgend jaar benoemd tot commandant onzer zeemacht; doch toen de stadhouder in 1795 naar Engeland vertrok, vergezelde *Van Bylandt* hem in de betrekking van adjudant. Hij schreef „Eenige bedenkingen over de zeemacht der Republiek" en werd onder *Lodewijk Napoleon* lid en in 1807 en 1808 voorzitter van het Wetgevend Lichaam, terwijl hij na de omwenteling van 1813 tot staatsraad, vice-admiraal en commandeur der Militaire Willemsorde werd benoemd. Ook was hij lid van het Utrechtsch Genootschap; hij overleed in 1824. Zijn broeder *Carel Alexander Godfried* graaf *van Bylandt,* geboren in 1750, was generaal-majoor der infanterie en adjudant-generaal van den erfprins. Hij onderscheidde zich in het gevecht bij Lannoy (27 Augustus 1793) en overleed te Berlijn in 1809.

Bylandt, Willem Frederik graaf *van,* werd geboren den 5den Juni 1771. In 1790 werd hij 2de luitenant met den rang van kapitein in de lijfcompagnie van het regiment Hollandsche gardes te voet, nam deel aan de veldtochten van 1792 tot 1793 en begaf zich na de omwenteling van 1795 naar Bremen en vervolgens naar Engeland, waar hij in dienst trad als escadronsoverste bij de jagers te paard van *Hompesch.* Met deze werd hij naar West-Indië gezonden, waar hij zich zoo gunstig onderscheidde, dat hem het oppergezag over Antigua opgedragen werd. Bij het uitbarsten van den opstand in Ierland in 1800 was hij luitenant-kolonel en commandant van een regiment cavalerie. Na den vrede van Amiens (1802) nam hij zijn ontslag en werd na de omwenteling van 1813 bij het leger geplaatst als luitenant-kolonel en weldra tot kolonel, voorts in 1815 tot generaal-majoor bevorderd. In den slag bij Waterloo gewond, zag hij zich vervolgens belast met het provinciaal commandement van Zuid-Brabant, en hij bevond zich in die betrekking te Brussel, toen aldaar in 1830 het oproer uitbrak. Zijn zorgeloosheid op dat tijdstip vond algemeene afkeuring. Weldra moest hij de stad verlaten, waarna hij den 24sten November op nonactiviteit gesteld, in 1840 gepensionneerd en in 1842 tot den rang van luitenant-generaal bevorderd werd.

Bylandt, Jan Carel graaf *van,* een broeder van den vorige, geboren den 5den Januari 1776, werd in 1792 brigadier bij de lijfwacht van den prins *van Oranje,* in 1807 gezant te München en beijverde zich in 1813 met anderen, om het herstel te bewerken van het Huis *van Oranje.* Hij bekleedde vervolgens een betrekking aan het Hof en werd lid van de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, alsmede van de Eerste Kamer der Staten-Generaal. Hij overleed te 's-Gravenhage den 27sten Juni 1841.

Bylandt-Rheit, *Arthur Maximiliaan Adrian* graaf *van,* minister van Oorlog in Oostenrijk en geboren den 5den Mei 1821, nam in 1849 deel aan den Italiaanschen veldtocht, werd generaal-majoor en voorzitter van het technisch-administratief militair-comité, klom in 1875 op tot den rang van luitenant-veldmaarschalk en belastte zich van het midden van 1876 tot het begin van 1888 met de portefeuille van Oorlog. Als zoodanig reorganiseerde hij het Oostenrijksche leger. Hij overleed den 21sten Februari 1891 te Weenen.

Bijlbundel.

Bijlbundel (Latijn = *fasces cum securibus)* was bij de Romeinen een bundel roeden, die zoodanig rondom een bijl waren gerangschikt, dat aan de eene zijde de bijl, aan de andere zijde een deel van de steel zichtbaar was (zie fig.). De bijlbundel was het symbool van de hoogste macht en werd als een der oudste waardigheidsteekenen van den Romeinschen magistraat, den koningen, later den consuls en

praetoren en, na den ondergang der republiek, den keizers, wanneer dezen zich in het openbaar vertoonden, vooruitgedragen.

Bijldragers. Zie *Lictoren.*

Bijleggen is een uitdrukking, die in de scheepvaart gebruikt wordt, en duidt aan, dat een schip zoodanig moet worden gelegd, dat het weinig weg aflegt, maar bijna dwars voor den wind afdrijft. Daardoor ontstaat aan de loefzijde een breed kielwater, waarin de stortzeeën breken en dus niet op het dek komen. Om het zoo te houden, wordt voor en achter een zeil geheschen en soms ook nog wel een gereefd groot marszeil.

Byler, *Hendrik Carel* van, den 1sten November 1692 te Wolvega geboren, studeerde te Groningen en te Leiden in de theologie, en was achtereenvolgens predikant te Scherpenzeel, Nijkerk, Oldekerk en Faan, te Oosterhesselen en Gieten, alwaar hij den 23sten Juli 1756 overleed. Hij was een vurig ijveraar voor het Huis *van Oranje* en een man van uitgebreide kennis, zooals blijkt uit zijn talrijke geschriften, van welke wij noemen: „Somnium" (1718), „Over de sterfte van het rundvee" (1719), „Fascicules librorum. rariorum" (1730) en „Heylige mengelstoffen" (1730).

Byleveld, *Casparus,* geboren te Leiden den 20sten December 1755, studeerde te Leiden in de rechten en werd in 1785 pensionaris van Purmerend en in 1786 van Gorinchem, vanwaar hij in 1787 afgevaardigd werd naar de Statenvergadering van Holland. In 1787 uit zijn betrekking ontslagen, leefde hij eerst ambteloos en werd in 1795 raadsheer in het Hof van Justitie van Holland en Zeeland. In 1811 werd hij voorzitter van het keizerlijk gerechtshof te 's-Gravenhage en in 1813 van het Hooggerechtshof der Vereenigde Nederlanden. In 1814 en later maakte hij deel uit van commissiën tot het ontwerpen eener nieuwe burgerlijke wetgeving. Hij overleed den 5den Januari 1820. Hij schreef: „Het gedrag van mr. C. Byleveld, oudpensionaris der stad Gorinchem enz." (1788).

Byleveld, *Cornelis Gerrit,* werd geboren te Vere den 18den September 1765. Na de omwenteling van 1795 werd hij door Zeeland afgevaardigd naar de Vergadering der Algemeene Staten, kort daarna tot pensionaris van Vere benoemd en in hetzelfde jaar gekozen tot provisioneel representant van het volk van Holland. In 1797 werd hij lid van het departement van Financiën, bij den staatsgreep van den 22sten Januari 1798 in hechtenis genomen, doch spoedig op vrije voeten gesteld en in 1805 gekozen tot lid van den Raad van Financiën in Zeeland, in 1807 tot assessor van den landdrost aldaar, in 1810 tot maire van Middelburg, in 1814 tot burgemeester dier stad, in 1815 tot lid van de Tweede en in 1833 tot lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal. Hij overleed te Middelburg den 2den Juni 1849.

Byleveld, *Adriaan van,* een Nederlandsch krijgsman, werd geboren den 12den Maart 1787 en reeds in 1804 geplaatst als 2de luitenant bij het corps rijdende artillerie. In 1807 onderscheidde hij zich in den slag van Friedland tegen de Zweden en was verder tegenwoordig bij het beleg van Straalsund, terwijl hij medewerkte tot de nederlaag van den majoor *Schill.* Na de inlijving van ons land bij Frankrijk werd hij geplaatst bij den staf van den inspecteur-generaal der artillerie, streed in Spanje en Silezië en werd in den slag bij Dennewitz (6 September 1813) gewond en gevangen genomen, maar tevens bevorderd tot ridder der orde van het Legioen van Eer. Na 1814 werd hij hier te lande geplaatst als kapitein bij de rijdende artillerie, vocht dapper bij Waterloo en overleed te 's-Hertogenbosch in 1850.

Bylinen *(Byling)* is de naam van de heldenzangen der volkspoëzie in Groot-Rusland, die van zeer ouden tijd af tot op den huidigen dag in de phantasie en den mond van de hoogere Russische volksklassen, voornamelijk in de noordelijke gouvernementen Olonetz en Archangel, bewaard zijn gebleven. De oudste groote opteekening der buitengewoon talrijke liederen, rapsodieën, had plaats in de 18de eeuw door *Kirsja Danilow* en werd in 1818 door *Kalajdowitsj* uitgegeven (gedeeltelijk in het Duitsch vertaald in het boek: „Fürst Vladimir und dessen Tafelrunde", Leipzig 1819, anoniem). Aanzienlijker verzamelingen werden uitgegeven door *Rybnikow* (Moskou, St. Petersburg en Petrosawodsk 1861—1867, 4 dln.), *Kirejewskij* (Moskou 1868—1874, 10 afleveringen), *Hilferding* („Onega Bylinen", St. Petersburg 1873), *Tichonrawow* en *Miller* („Russische Bylinen", Moskou 1894), *Istomin* („Liederen van het Russische volk", St. Petersburg 1894), *Sobolewskij* („Volksliederen uit Groot-Rusland", St. Petersburg 1885—1900, 6 dln.).

De bewaarders en verkondigers van deze epische liederen zijn meestal personen, die een zittend leven leiden, zooals kleer- en schoenmakers, en in de woningen der boeren werkzaam zijn. Het aantal zangen, dat zij in hun geheugen hebben geprent, is dikwijls verbazend groot. De bylina heeft steeds denzelfden versbouw. Haar inhoud bestaat uit twee deelen, een oorspronkelijk deel, dat door den zanger niet veranderd wordt, zooals de beschrijving en de toespraken der helden, en een veranderlijk deel, dat door den zanger min of meer gewijzigd wordt en den loop der gebeurtenis bevat. De helden der bylina dragen den naam van Bogatyri (Dapperen, Heldhaftigen). Men verdeelt de bylinen naar den tijd, waarop zij betrekking hebben, en ook wel naar de plaats der handeling. Men heeft bylinen van oude helden uit het tijdperk vóór *Wladimir* (zooals *Svjätogor* en *Mikula*), van een cyclus van Nowgorod, een cyclus van Moskou enz. In het middelpunt van het geheel staan echter de gezangen, uit het tijdperk van *Wladimir,* met den boerenzoon *Ilja van Moerom (Ilja Moeromez)* tot held. *Ilja* en de helden, die met hem tot den Kiewschen cyclus behooren, n.l. *Dobrynja Mikilitsj, Aljoscha Popowitsj,* e.a. vormen de zoogenaamde „Wladimirsche tafelronde".

Bijmaan is de naam van een luchtverschijnsel, dat vooral op hooge breedten zeer veelvuldig voorkomt, doch zich ook bij ons op koude dagen vertoont. Men ziet dan gewoonlijk één of meer witte of gekleurde kringen om de maan, die een middellijn van 22° bezitten. Somtijds

treedt ook een tweede ring van 46° middellijn op. Meestal loopen de streepen dwars door de ringen, en op deze plekken neemt men dan een sterk licht of fraaie kleureffecten waar, die den naam van *Bijmanen* dragen. *Bijxonnen,* die op dezelfde wijze ontstaan, zijn bij ons zeldzamer. Zie *Dampkring, Optische verschijnselen in den.*

Bynaeus, *Antonie,* een Nederlandsch godgeleerde en beoefenaar der Oostersche talen, den 6den Augustus 1654 te Utrecht geboren, studeerde aldaar en ontving er onder *Daniël Heinsius, Johan Leusden* en *Franciscus Burmannus* een uitstekende opleiding, werd achtereenvolgens predikant te Piershil, Naarden en Deventer, en zag zich in 1694 in laatstgenoemde stad benoemd tot hoogleeraar in de Oostersche talen. Door den senaat der Academie te Harderwijk werd hij tot doctor honoris causa bevorderd. Hij overleed te Deventer, den 8sten November 1698 en schreef onder anderen: „Somnium, de laudibus criticis" (1657), „De calceis Hebraeorum" (1682), „Naardens burgermoord", „Gekruiste Christus" (1683) enz.

Byng, *George,* viscount *Torrington,* een Britsch zeeheld, werd geboren den 27sten Januari 1663 te Wrotham in Kent, trad reeds in zijn 15de jaar in dienst, werkte in 1688 als luitenant ijverig en met succes voor het aansluiten der vloot bij den prins *van Oranje* en werd tot kapitein bevorderd. In 1703 werd hij bevorderd tot schout-bij-nacht. Hij bewees belangrijke diensten aan de Verbonden Mogendheden in den Spaanschen Successie-Oorlog, vooral in 1704 bij de verovering van Gibraltar en in den slag bij Malaga. In 1705 werd hij vice-admiraal en ontzette Barcelona, in 1708 admiraal van de blauwe vlag en verijdelde den inval van de Jacobieten in Schotland, in 1709 lord der admiraliteit en in 1710 admiraal der witte vlag. Ook werd hij benoemd tot lid van het Parlement voor Plymouth en in 1717 tot baronet. In de jaren 1718 tot 1720 verijdelde hij, vooral door de overwinning bij kaap Passaro (31 Juli 1718) de ondernemingen van kardinaal *Alberoni* op Sicilië en noodzaakte den koning van Spanje tot het aannemen der voorwaarden van de Quadruple-alliantie. In 1721 benoemde *George I* hem tot pair met den titel van viscount *Torrington* en baron *van Southill,* en *George II* plaatste hem aan het hoofd der Admiraliteit. Hij deed in die betrekking veel tot verbetering van het lot der oude zeelieden en overleed den 17den Januari 1733.

Byng, John, eveneens een Britsch admiraal, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1704. In 1742 was hij gouverneur van Newfoundland, in 1745 werd hij schout-bij-nacht, in 1747 vice-admiraal en in 1756 admiraal der blauwe vlag. Toen echter zijn vloot, den 25sten Mei 1756 uitgezonden om het eiland Minorca te bevrijden, dat door de Franschen op het fort St. Philpp na bezet was, door een Fransche vloot onder den admiraal *De la Galissonière* verslagen werd, moest *Byng* voor een krijgsraad verschijnen, die hem ter dood veroordeelde, welk vonnis den 14den Maart 1757 voltrokken werd.

Bijnier. Zie *Nier.*

Bijnkershoek, *Cornelis van,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, werd den 29sten Mei 1673 te Middelburg geboren, studeerde in Franeker aanvankelijk in de godgeleerdheid en later in de rechten, vestigde zich als advocaat te 's-Gravenhage en verkreeg weldra zoo grooten roem door de degelijkheid zijner adviezen, dat czaar *Peter de Groote* moeite deed, om hem aan zijn dienst te verbinden, doch te vergeefs. In 1703 werd hij lid van den Hoogen Raad van Holland en Zeeland, in 1724 president van den Grooten Raad der Staten van Holland en Zeeland. Hij overleed den 16den April 1743 te 's-Gravenhage. Zijn voornaamste geschriften zijn: „De dominio maris" (1703), „Observationes juris Romani" (4 boeken, Leiden 1710), „Libri posteriores" (Leiden 1733), „Tractatus de foro legatorum" (Leiden 1721), „Quaestiones juris publici" (Leiden 1737, 2 dln.) en „Quaestiones juris privati" (na zijn dood uitgegeven, Leiden 1744). Een volledige uitgave zijner werken bezorgde *Ph. Vicat* (Keulen 1761; ook te Leiden 1767, 2 dln.). Ook redigeerde hij eenigen tijd de „Nieuwe Haagsche Mercurius".

Bijns, *Anna,* een Zuid-Nederlandsche dichteres en een van de opmerkelijkste figuren uit den rederijkerstijd, werd in 1494 te Antwerpen geboren. Van haar leven is weinig bekend. Op grond van klachten uit haar gedichten te besluiten, dat zij in haar jeugd een loszinnig leven heeft geleid, is zeer lichtvaardig: ook het normale leven van jonge menschen wordt door schrijvers als *Anna Bijns* gelaakt. Zij overleed den 10den April 1575 te Antwerpen. Er bestaan van haar drie dichtbundels, n.l. „Dit is een scoon ende suverlijc boek inhoudende veel scoone constige refereynen, vol scrifturen ende doctrinen" (1528), waarvan de derde druk (1548) met een tweeden bundel vermeerderd was en „Een seer scoon ende suyver boeck, verclarende die mogentheyt Godts, ende Christus ghenade over die sondighe menschen" (1567).

De groote meerderheid harer refereinen geeft uiting aan haar haat tegenover de reformatie en vooral tegen de Lutheranen en aan klachten over den achteruitgang der wereld veelal in den vorm van bijtende satiren. Daarnaast vindt men ook meer opgewekte en luimige gedichten. De taal van *Anna Bijns* is veel minder conventioneel en pralend dan die van haar tijdgenooten, haar verzen zijn forsch en niet onwelluidend. Haar werken zijn opnieuw uitgegeven door *W. L. van Helten* (Rotterdam 1875 en een nieuwe bundel, volgens een handschrift, Gent 1886). In de „Leuvensche Bijdragen" van 1904 zijn een aantal onuitgegeven gedichten, die aan *Anna Bijns* worden toegeschreven, gepubliceerd.

Bijpaard noemt men een paard, dat voor den wagen geplaatst wordt, naast het paard, dat er reeds voorloopt, om den wagen tegen een hoogte op te trekken.

Byrd, *William* (ook *Bird, Byrde, Byred*), de voornaamste Engelsche componist uit den tijd van *Shakespeare,* geboren te Londen in 1543, was leerling van *Tallis* in 1563 organist te Lincoln, in 1570 zanger der koninklijke kapel en overleed den 4den Juli 1623 te Londen. Zijn psalmen en motetten, evenals zijn thans

weer veel gezongen madrigalen, behooren tot de beste muziekstukken van de 16de eeuw. Bovendien heeft hij orgel- en pianomuziek geschreven. Hij verkreeg met zijn leeraar *Tallis* in 1575 een privilege van 21 jaar voor den druk en verkoop van muziekstukken.

Byrgius, *Justus,* eigenlijk *Jobst Bürgi,* een wiskundige en vervaardiger van hemelglobes en sterrenkundige werktuigen, werd den 28sten Februari 1552 te Lichtensteig in het Zwitsersche kanton St. Gallen geboren. In 1579 werd hij hofhorlogemaker van den landgraaf *Willem IV* van Hessen en trad in 1604 in dienst van keizer *Rudolf II,* doch keerde in 1622 naar Kassel terug, waar hij den 31sten Januari 1632 overleed. Hij maakte een hemelglobe, waarop hij de sterren volgens eigen waarneming plaatste. Voorts worden onderscheiden uitvindingen op wis- en sterrenkundig gebied aan hem toegeschreven.

Byrne, Mrs. *William Pitt,* was een Engelsche schrijfster, de dochter van *Hans Busk* en de weduwe van *William Pitt Byrne,* den eigenaar van de „Morning Post". Reeds vroeg (sedert 1854) schreef zij anoniem in tijdschriften, zooals in „Fraser's Magazine" een geschiedenis van het Montague-house te Londen, in „People's Magazine" een van het hôtel Carnavalet, in „Macmillan's Magazine" een beschrijving van de archieven der politieprefectuur te Parijs, in „Once a week" „De grot van Vaucluse". Algemeen bekend maakte zij zich door het werk „Flemish interiors" (1856). Daarop volgden de politiek-sociale, steeds slechts met M r s. W. P. B. geteekende boeken: „Realities of Paris Life" (3 dln., 1859), „Under currents overlooked" (2 dln., 1860), „Red, white and blue" (3 dln., 1862), „Coseas de Espana" (2 dln., 1866), „Feudal Castles of France" (1866), „Gheel or the city of the simple" (1869), „Sainte Perrine, or the city of the gentle", „The Beggynhof or the city of the single" (1869), „Pictures of Hungarian life" (1869), „Power's partner" (3 dln., 1872), „Curiosities of the searchroom" (1880). „De omnibus rebus; an old man's discursive ramblings" (1888) enz. Zij overleed den 29sten Maart 1894 te Londen.

Byron, *John,* een Britsch zeevaarder, was de telg van een zeer oud geslacht, uit Normandië afkomstig, hetwelk in het bezit was geraakt van Newstead-Abbey in Nottingham. Hij werd geboren den 8sten November 1723, volbracht met *Anson* een reis om de wereld, leed echter in 1741 schipbreuk bij een der woeste eilanden op de westkust van Patagonië, werd naar Chiloë gebracht, geraakte in Spaansche krijgsgevangenschap en keerde eerst in 1745 over Kaap Hoorn naar Europa terug. Zijn wederwaardigheden beschreef hij in zijn: „Narrative, containing an account of the great distresses, etc. of John Byron" (Londen 1748 enz.). Hij onderscheidde zich in den oorlog tegen Frankrijk, deed in 1764, in opdracht van *George III,* een ontdekkingsreis in de Zuidzee en keerde in 1766 over Batavia en Kaap de Goede Hoop naar Engeland terug. De expeditie werd in „Voyage round the world" (Londen 1767) en in *Hawkesworth's* „Account of the voyages undertaken for making discoveries in the southern hemisphere" (3 dln., Londen 1773) beschreven. In 1779 verkreeg hij als vice-admiraal een commando over een aanzienlijke vloot, welke in den oorlog tegen Noord-Amerika moest dienen. Daarna keerde hij naar Londen terug, waar hij den 10den April 1786 overleed.

Byron, George Noel Gordon, lord, een kleinzoon van den voorgaande en een van de meest beroemde Engelsche dichters der 19de eeuw, werd geboren te Londen den 22sten Januari 1788. Hij was door zijn moeder, een *Gordon,* vermaagschapt aan het Schotsche koningshuis en bracht de dagen zijner kindsheid in Schotland door. Zijn vader, kapitein bij het Engelsche leger en bekend onder den naam van „Dolle Jack", verkwistte het door huwelijk verkregen vermogen, verliet vrouw en kind en overleed te Valenciennes in 1791. Op 8-jarigen leeftijd werd *Byron* naar de Hooglanden gezonden, waar de indrukwekkende natuur reeds vroeg den geest der poëzie in hem deed ontwaken. Toen hij 10 jaren oud was, erfde hij door het overlijden van zijn oom *William* (1798) het lordschap en de aanzienlijke goederen van zijn geslacht, waarna hij zich op Newstead-Abbey vestigde. Zijn voogd, de graaf *van Carlisle,* hield nu het toezicht op zijn opvoeding. Nadat *Byron* korten tijd te Londen vertoefd had, om er genezing te zoeken voor zijn klompvoet, kwam hij op de school te Harrow. In 1803 leerde hij *Mary Chaworth* kennen, wier ouders een buitenverblijf nabij Newstead-Abbey bewoonden, en de onbeantwoorde liefde, die hij jegens haar koesterde, verwoestte het geluk van zijn jeugd. In 1805 bezocht hij de universiteit te Cambridge (Trinity College). Nog als student gaf hij in 1807 zijn „Hours of Idleness" uit, die door *Brougham* in de „Edinburgh Review" zoo streng werden gegeeseld, dat *Byron* er tegen protesteerde in zijn geestige satire „English bards and Scotch reviewers". In 1809 werd hij meerderjarig en nam zitting in het Hooger-Huis, waar hij echter zelden verscheen. Zijn rijkdom en zijn neiging verleidden hem, om zich in den poel van Londen's lichtzinnige vermaken te storten, zoodat hij weldra als een teleurgestelde menschenhater deze stad verliet en met zijn vriend *Hobhouse* over Portugal en Spanje naar Malta en van hier naar Griekenland en Klein-Azië reisde, bij welke gelegenheid hij over den Hellespont zwom, Konstantinopel en de Zwarte Zee bezocht en in Juli 1811 in Engeland terugkeerde. In den aanvang van 1812 verschenen de beide eerste zangen van „Childe Harold's Pilgrimage", die hem als een ster der eerste grootte aan Engelands dichterenhemel deden schitteren. Hij werd gezocht en bewonderd, vooral ook om zijn zonderling karakter, dat men onwillekeurig met dat der hoofdpersonen zijner dichterlijke verhalen in verband bracht. Weldra verschenen: „The Giour", „The bride of Abydos", „The Corsair", „Lara", „Parisina", „The Siege of Corinth" enz., die alle zijn dichterlijken roem vermeerderden. Den 2den Januari 1815 trad hij in het huwelijk met *Anna Isabella Milbanke,* de eenige dochter van Sir *Ralph Milbanke,* die hem echter een jaar

later, kort na de geboorte harer dochter *Ada,* weer verliet. De beroemde Amerikaansche schrijfster *Beecher Stowe* heeft daarover licht zoeken te verspreiden (1869) in een geschrift, waarin *Byron's* gedrag op een hoogst ongunstige wijze wordt voorgesteld, doch dat terstond hevige protesten heeft uitgelokt (zie *Byron, Lady,).* Na die scheiding was *Byron* in de openbare schatting diep gedaald, en wrevelig verliet hij in April 1816 Engeland, om er niet weder terug te keeren. Aan de beschrijving van zijn tocht door de Nederlanden, de Rijnstreek, Zwitserland en Italië wijdde hij de twee laatste zangen van zijn „Childe Harold". Na dien tijd woonde hij aan het Meer van Genève, waar hij het echtpaar *Shelley* leerde kennen. In Venetië (1819) en Ravenna (1820) leefde hij op vertrouwelijken voet met de schoone gravin *Theresa Guiccioli,* en toen haar vader en broeder (graaf *Gamba)* wegens Carbonaristische woelingen uit laatstgenoemde stad verbannen werden, ging hij met hen naar Pisa (1821) en vervolgens naar Genua, totdat de vrijheidsoorlog der Grieken hem in Juli 1823 daarheen deed trekken. Na een langdurig verblijf op Cephalonia, begaf hij zich naar Missolonghi, bracht er een brigade van 500 Soulioten bijeen, die hij uit eigen middelen bezoldigde, en maakte voorbereidselen tot een onderneming tegen Lepanto. Nauwelijks echter was hij van een aanval van beroerte hersteld, toen hij zich door een rit bij regenachtig weder een hevige koorts op den hals haalde en den 19den April 1824 te Missolonghi overleed. Geheel Griekenland hulde zich 21 dagen in rouw om den dichter. Zijn hart werd in een zilveren doos in een aan hem gewijd mausoleum geplaatst, maar ging den 22sten April 1826 verloren bij een laatste poging der belegerden, om zich door den vijand heen te slaan. Graaf *Pietro Gamba* vervoerde het stoffelijk overschot van zijn vriend naar Engeland, en toen daaraan een plaats in de Westminster-Abdij geweigerd werd, bracht hij het naar de dorpskerk te Hucknal bij Newstead-Abbey. Een zittend standbeeld van *Thorwaldsen,* in 1817 te Rome vervaardigd, bevindt zich te Cambridge (in de bibliotheek van het Trinity-College); andere standbeelden werden voor hem te Missolonghi en te Londen opgericht.

Na het vertrek van *Byron* uit Engeland verschenen van hem, behalve de beide laatste zangen van „Childe Harold" (1816—1818), „The prisoner of Chillon" (1816), „Manfred" (1817), „The Lament of Tasso" (1817), „Beppo" (1818) en „Mazeppa" (1819), daarna de dramatische stukken: „Marino Faliero", „The two Foscari", „Cain", „Sardanapalus", „Heaven and Earth", „The deformed transformed" en „Werner" (1820—1822); voorts het onvoltooide grootsche epische gedicht „Don Juan" (1821—1823), „The Island" en kleine gedichten. Ook ondernam hij in 1822 met *Leigh Hunt* en *Shelley* de uitgave van het tijdschrift „The Liberal".

Het oordeel over de verdiensten van *Byron* moge verschillend zijn, het is boven allen twijfel verheven, dat hij een geweldigen invloed heeft uitgeoefend op de dichterlijke letterkunde van zijn tijd, niet alleen in, maar ook buiten zijn vaderland. Hij trad op als de vertegenwoordiger eener sombere ontevredenheid met den bestaanden toestand en deed bij afwisseling tonen hooren van humor en satire, van spot en hoon, van diep gevoel en gloeiende verontwaardiging, van vertwijfeling en wanhoop. Zijn verzen staan in het nauwste verband met zijn karakter, met zijn Britsche fierheid, met zijn vrijheidszucht, met zijn verachting van alle conventioneele vormen en met de somberheid van een wereldling, die zich met het genot der wereld tot walgens toe verzadigd heeft en nu afleiding zoekt in tafereelen van jammer en ellende. Zijn helden en heldinnen zijn doorgaans te karakterloos, om veel sympathie te wekken, maar zijn schilderingen van hartstochten, van de natuur en van maatschappelijke toestanden dragen den stempel van een zeldzaam talent, dat den lezer boeit en wegsleept, al is ook hier en daar de schitterende kleur van zijn dichterlijken stijl op het effect berekend. Zijn werken, verzen en brieven zijn uitgegeven door *Th. Moore* (Londen 1832—1833, 17 dln.), een sterk vermeerderde nieuwe uitgave door *Coleridge* en *Prothero* (Londen, bij *Murray,* 1898 e.v.). De gedichten alleen, met biografischen commentaar, zijn door *Murray* uitgegeven. Een critische uitgave begon *Kölbing* („Siege of Corinth", „Prisoner of Chillon", Weimar 1893—1896). Talrijk zijn de schooluitgaven van afzonderlijke gedichten. Vertalingen van gedichten van *Byron* in het Nederlandsch hebben wij o.a. van *J. van Lennep* en *J. J. L. ten Kate.*

De lordstitel van *Byron* ging op zijn neef *George Anson Byron* over. Deze, geboren den 8sten Maart 1789, werd in 1862 tot admiraal benoemd en overleed in 1868. Op hem volgde zijn oudste zoon, *George Anson Byron,* geboren den 30sten Juli 1818 en op dezen, die den 29sten November 1870 kinderloos overleed, zijn neef *George Frederick William* (geboren in 1855), de tegenwoordige lord *Byron.*

Literatuur: Dallas, Recollections of the life of Lord Byron (Londen 1824); *Th. Medwin,* Conversations of Lord Byron (Londen 1824, nieuwe, vermeerderde uitgave 1898; Duitsch door *A. v. d. Linden,* 3de druk Leipzig 1900); Marquis *de Salvo,* Lord Byron en Italie et en Grèce (Londen 1825); *Gamba,* Narrative of Lord Byron's last journey to Greece (Londen 1825); *Parry,* The last days of Lord Byron (Londen 1828); *Millingen,* Memoir on the affairs of Greece (Londen 1831); *Kennedy,* Conversations on religion with Lord Byron (Londen 1830); Lady *Blessington,* Conversations with Lord Byron (Londen 1834, nieuwe druk 1894); *Blümel,* Byrons Unterhaltungen mit der Lady Blessington (Leipzig 1900); Bibliografieën over *Byron* gaven o.a. *Lake* (Londen 1827), *John Galt* (laatste druk Londen 1908), *Armstrong* (1846), *R. Ackermann* (Heidelberg 1901), *Koeppel* (Berlijn 1902). Verder valt te vermelden *J. C. Ron,* Some disputed points in Byron's bibliography (Leipzig 1893), *Sinzheimer,* Goethe und Byron (Heidelberg 1894), *Kraeger,* Der Byronsche Heldentypus (Berlijn 1898) en *C. M. Fuess,* Lord Byron as a satirist in verse (Londen 1912).

Byron, Anna Isabella Milbanke, lady, de echtgenoote van den dichter *Byron,* werd geboren te Londen den 17den Mei 1792. Zij was de eenige dochter van Sir *Ralph Milbanke,* erfgename der baronie Wentworth, en vereenigde een buitengewone bevalligheid met groote gaven des geestes, door opvoeding verworven, en met een zeldzame vastheid van karakter. In 1813 kwam zij ten huize van haar tante, lady *Melbourne,* in kennis met lord *Byron.* Den 2den Januari 1815 werd hun huwelijk voltrokken. Dit huwelijk was intusschen diep ongelukkig. Immers de dichterlijke zonderling, die aan zijn dwaze, waanzinnige luimen den vollen teugel vierde, voegde weinig naast een vrouw van degelijke en zedelijk strenge beginselen. Daarenboven bracht hij door zijn verregaande verkwisting ongelegenheid in zijn gezin, en dit had op hemzelf weder zoodanigen invloed, dat hij stug en hardvochtig, somber en ongedurig werd, waarom zij op raad van haar geneesheer den 15den Januari 1816, eenige weken na de geboorte harer dochter (10 December 1815), Londen verliet en zich naar Kirkby-Mallory, het buitenverblijf van haar vader in Leicestershire begaf. Van hier schreef zij onderscheiden welwillende en opgeruimde brieven aan haar echtgenoot, zoodat deze niet weinig verbaasd was, toen zijn schoonvader hem kort daarna (27 Februari) mededeelde, dat lady *Byron* het voornemen had opgevat, van hem te scheiden. Het gerucht daarvan baarde algemeene opschudding: men koos partij voor de zwakkere vrouw, en de krenking, welke *Byron* hierdoor ondervond, dreef hem in ballingschap. Inmiddels bewaarde lady *Byron* over de oorzaak van dien stap een diep en hardnekkig stilzwijgen. *Byron* zocht die in de inblazingen van haar ouders en in de opstokerij van haar voormalige gouvernante, miss *Clermont.* Eerst vele jaren na den dood van lord *Byron* gaf zijn voormalige echtgenoote althans eenige inlichtingen omtrent de echtscheiding in de door *Thomas Moore* opgestelde levensgeschiedenis des dichters, doch deze bepaalde zich hoofdzakelijk tot een rechtvaardiging van haar ouders en voegden weinig nieuws bij de bekende feiten. Inmiddels was de openbare meening ten voordeele van *Byron* veranderd. Men begon het te betwijfelen, of hij niet met onverdiende hardheid behandeld was en of het terugstootend zwijgen zijner echtgenoote niet aan bekrompenheid moest worden toegeschreven. Zijn aandoenlijk „Fare thee well!", zijn vrijwillige ballingschap, zijn dood voor de ontluikende vrijheid van Griekenland, dat alles was in veler oog voldoende boete voor zijn misdrijven, zoodat zijn echtgenoote allengs onder verdenking kwam van gemis aan vergevensgezindheid. Wellicht was zulk een oordeel onrechtvaardig, maar lady *Byron* kwam daartegen niet in verzet. Na den dood harer dochter zorgde zij met moederlijke toegenegenheid voor haar kleinkinderen en overleed den 16den Mei 1860.

In de laatste jaren van haar leven had zij aan haar bloedverwanten en vrienden vertrouwelijke mededeelingen gedaan omtrent de oorzaken van haar echtscheiding, ook aan mevrouw *Beecher-Stowe,* en toen 8 jaren na haar dood de gedenkschriften der gravin *Guiccioli* de herinnering aan die gebeurtenis verlevendigden, trad genoemde Amerikaansche schrijfster op, om in „Macmillan's Magazine" door het verkondigen der ware reden der scheiding lady *Byron* te rechtvaardigen („The true story of Lady Byron's life"). De reden was volgens haar niets minder dan een ongeoorloofde betrekking des dichters met zijn gehuwde halfzuster. Geheel Engeland kwam in opschudding, en tegen die vreeselijke beschuldiging verhieven zich zulke degelijke getuigen, dat men haar gerust als een onwaarheid verwerpen kan, zooals bijv.: „The true story of Lord and Lady Byron as told bij the Countess of Blessington, in answer to Mrs. B. Stowe" (1869). Zelfs haar kleinzoon, lord *Wentworth,* kwam er krachtig tegen op, verklarende, dat men die aantijging, zoo zij al door lady *Byron* is geopperd, moet aanmerken als een ziekelijken waan van een achterdochtig gemoed. De verschillende aard der beide echtgenooten, de hartstochtelijke, naar krankzinnigheid zweemende luimen van den man en de stijfzinnigheid van de vrouw, dit alles geeft daarentegen een zoo goeden grond voor hun scheiding, dat men naar geen andere oorzaken behoeft te zoeken.

Byron, Augusta Ada, de eenige dochter van dit ongelukkige paar en geboren den 10den December 1815, huwde in 1835 met *William,* graaf *Lovelace,* en overleed den 27sten November 1852, twee zonen en een dochter nalatende. De oudste zoon, *Byron Noel, Viscount Ockham,* werd geboren den 12den Mei 1836. Hij nam dienst bij de Engelsche marine en overleed, nadat hij door den dood zijner grootmoeder de baronie *Wentworth* geërfd had en na een woest en ongedurig leven, als werkman in een der „London docks", den 1sten September 1862. Hij werd als lord *Wentworth* opgevolgd door zijn broeder *Ralph Gordon Noel Milbanke,* geboren den 2den Juli 1839, die ook zijn vader in 1893 als graaf *Lovelace* opvolgde.

Bijschaduw. Zie *Schaduw.*

Bijscherm. Zie *Bloeiwijze.*

Bijslechten. Zie *Afslechten.*

Bijsnijden beteekent door snijden een bepaalden vorm geven. In de metaalbewerking wordt daarmede bedoeld het trekken van metaaldraad tusschen twee tegen elkander hellende schaafbeitelvormige messen, zoodat lange, fijne spanen van het geplette draad worden afgesneden en het daardoor de vereischte breedte krijgt.

Byssus was in de Oudheid een fijn weefsel, waarschijnlijk gelijk te stellen met ons linnen of katoen. Het eerst werd het uit Egypte en ten tijde van *Herodotus* uit Indië uitgevoerd. De uit byssus geweven fijne stoffen heetten s i n d o n e s. Zeer dikwijls wordt *Byssus* voor *linum* gebruikt, daar beide stoffen veel overeenkomst met elkander vertoonden. De duurste soort byssus was de gele, die in Achaia en Elis groeide. De grovere soorten dienden ten tijde der pharao's in Egypte om er de lijken in te wikkelen; de fijnste als kleedingstoffen. Na de Kruistochten werd het meer en meer door Indisch en Perzisch katoen vervangen en kwam

in de 15de eeuw in het geheel niet meer voor.

Byssus of *baaradraden* is de naam van een merkwaardige stof, die bij vele plaatkieuwige weekdieren *(Lemellibranchiata)*, onder anderen bij onze mossels, voorkomt en uit een bundel buigzame, hoornachtige draden bestaat, welke bij verschillende soorten zeer verschillen in fijnheid en in sterkte. Aan de basis van den voet dezer dieren bevindt zich de z.g. byssusklier, wier secreet de draden levert. Door middel van deze draden zet het dier zich aan verschillende voorwerpen vast. Bij vele geslachten zijn deze draden grof en hard, bij andere, zooals bij *Pinna*, dun en glanzig als zijde. Nu eens gelijken zij op platte riemen, dan weder zijn zij rond of ook wel knoopig. Hun kleur is bruin, geel, groen, zwart en ook wel blauwachtig. De lengte der draden is zeer verschillend. Bij volkomen sluitende schelpen worden de draden ingeklemd, bij andere bestaat hiervoor een opening.

Bijtende kalk. Zie *Calciumhydroxied.*

Bijtende potasch. Zie *Kaliloog.*

Bijtende soda. Zie *Natronloog.*

Bijtmiddelen zijn stoffen, welke dienen om uit te bijten of te hechten, en die vooral in de nijverheid een belangrijke rol spelen. Het zijn oplossingen van zuren of zouten, waarmee men voorwerpen reinigt (afbijten), metalen etst of kleurt, litografische steenen en glas etst, hout, hoorn, ivoor enz. kleurt, ook wel hout impregneert. In de looierij worden de huiden met kalk als bijtmiddel behandeld. De belangrijkste bijtmiddelen *(mordants)* vinden in ververijen en drukkerijen van katoen en andere stoffen toepassing, om de verven te hechten. Als zoodanig dienen vooral oplossingen van aluin, natronaluminaat, azijnzure aluinaarde, oxaalzure en wijnsteenzure aluinaarde, zwavelzuur en salpeterzuur ijzeroxied, tinoxyduul, chroom- en koperzouten, looizuur en nog vele andere. Zij bewerken, dat de kleurstoffen, die zelf geen affiniteit tot de vezels der te verven stoffen bezitten, gefixeerd worden, door op en tusschen de vezels neer te slaan en met de kleurstof, die daarna wordt toegevoegd, een onoplosbare scheikundige verbinding te vormen. In eenige gevallen verbindt het bijtmiddel zich niet met de vezels, doch vormt met de kleurstof een onoplosbaren lak, die in het oogenblik, dat hij ontstaat, op en in de vezels neerslaat. Indien men zure verfstoffen gebruikt, moet door het bijtmiddel een metaalhydroxied, of een onoplosbaar basisch of normaal zout worden neergeslagen; bij gebruik van basische verven daarentegen een onoplosbaar zout. Zie verder *Beitsen.*

Literatuur: W. Zimmermann, Das Beizen und Färben des Holzes (6de druk Zurich 1910); *W. Hallerbach,* Die Chrombeizen. Ihre Eigenschaften und Verwendung (Weenen 1904); *Georg Buchner,* Das Aetzen und Färben der Metalle (Berlijn 1911).

Bytschkow, *Afanassii Feodorowitsj,* een Russisch geschiedkundige, werd in 1818 te Fredrikshamm uit een oud adellijk Russisch geslacht geboren. In 1844 aangesteld bij de keizerlijke openbare bibliotheek te St. Petersburg, werd hij in 1882 tot directeur van deze instelling benoemd. Hij was voorzitter van de historische afdeeling der Academie van Wetenschappen, lid van den Rijksraad en werd meermalen belast met de vertegenwoordiging van den minister voor Volksontwikkeling. Hierdoor had hij grooten invloed op het gebied van het hoogere schoolwezen, van de universiteiten en het geestelijk leven in Rusland. Hij leidde o.a. de uitgaaf van de „Sbornik", de publicaties van het synodale archief en van de krijgsgeschiedkundige afdeeling van den Russischen generalen staf, alsmede van een gedeelte van de „Volledige verzameling van Russische chronieken". Hij wijdde zich vooral aan de periode van *Peter den Groote* en gaf o.a. een verzameling uit van brieven en geschriften van *Peter den Groote* (1872, e.v.) en van *Catharina II* (1873). Hij overleed den 15den April 1899.

Bijtton of *blancheerton* is een met verdund zwavelzuur gevulde ton, waaraan men een langzaam draaiende beweging kan geven en welke gebruikt wordt, om er muntstukken in blank te laten bijten, zoodat deze een kleur krijgen, welke die van zuiver zilver of goud nabij komt, doordat het koper van de legeering aan de oppervlakte in het zuur oplost. Zie ook *Munten.*

Bijvanck, Dr. *W. G. C.,* een Nederlandsch letterkundige, in 1848 te Amsterdam geboren, verkeerde gedurende geruimen tijd in het buitenland, voornamelijk te Parijs, van waar o.a. zijn bekend boekje dagteekent: „Un Hollandais à Paris", dat in voortreffelijk Fransch eenige schetsen geeft van het letterkundig en artistiek leven in de Fransche hoofdstad. In verschillende Nederlandsche tijdschriften verschenen bijdragen van zijn hand, in het bijzonder echter in „de Gids", waarvan hij van 1893 tot 1905 mederedacteur was. *Bijvanck* werd in 1896 benoemd tot bibliothecaris van de koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage, als hoedanig hij thans nog werkzaam is. Van zijn hand verschenen o.a. „Essai sur François Villon", „Poëzie en leven in de 19de eeuw", „De jeugd van Isaäc da Costa", „Shelley", „Doris' droefheid" (een studie over den patriottentijd) enz.

Bijvoeglijk naamwoord. Zie *Adjectivum.*

Bijvoet. Zie *Artemisia.*

Bijvoetwol noemt men de in China en Japan uit de bladen en toppen van den gemeenen bijvoet *(Artemisia vulgaris)* bereide grauwe wollige stof, welke aldaar wordt aangewend als geneesmiddel tegen jicht en podagra. Men rolt de wollige stof ineen tot een kleinen kegel, kleeft deze met speeksel aan de huid van het aangedane lichaamsdeel en steekt haar daarna in brand. De hierdoor ontstane brandwond begint te etteren en moet zoodoende den patiënt genezen.

Bywater, *Ingram,* een Engelsch taal- en letterkundige, werd geboren te Londen den 27sten Juni 1840, studeerde te Oxford, bekleedde verschillende betrekkingen bij het hooger onderwijs en was van 1883 tot 1908 Regius professor (d. i. professor op een door een vroegeren koning gestichten leerstoel) in het Grieksch te Oxford, waar hij deel uitmaakte van Christ Church college. Hij overleed in December 1914. Van zijn werken noemen wij: „Fragments of

Heraclitus" (1877), „The Works of Priscianus Lydus" (1886), „The text of the Nicomachean Ethics of Aristotle" (1890), „Textual Criticism of the Nicomachean Ethics" (1892), „Aristotelis de Arte Poetica liber" (1897), „Aristotle on the Art of Poetry" (1902).

Bijwerk noemt men in de beeldende kunst alle voorwerpen, die, tot versiering en verduidelijking aangebracht, voor het onderwerp niet onmisbaar zijn. Toch is de keus, de vorm en de plaats van het hoogste belang. Bij het aanbrengen van bijwerk dient vooral tegen overlading gewaakt te worden.

Ook in de dichtkunst kan men van bijwerk spreken en bijv. in het heldendicht en het treurspel de episoden als bijwerk beschouwen.

Bijwoord. Zie *Adverbium.*

Bijwortel. Zie *Wortel* en *Adventieve organen.*

Bijzaathout. Zie *Houten schip* en *Stalen schip.*

Byzantinisme is de eigenaardige verhouding tusschen Kerk en Staat in het Oost-Romeinsche rijk sedert *Constantijn den Groote,* die het best belichaamd is in de twee voornaamste vertegenwoordigers ervan, *Theodosius II* en *Justinianus.* Men vindt daarbij de innigste verhouding tusschen Kerk en Staat, zoodat aan den eenen kant de Staat aan de Kerk als staatsinstelling belangrijke voorrechten toestaat, de onderdanen dwingt tot de Kerk te behooren en andersdenkenden vervolgt, terwijl aan den anderen kant de Staat tevens gezag uitoefent in kerkelijke aangelegenheden, zelfs omtrent punten, welke de dogmatiek betreffen, en de kerkelijke waardigheidsbekleeders beschouwt als staatsambtenaren. Dit stelsel, dat van de 4de tot de 6de eeuw in Konstantinopel werd gevolgd, (de keizer is volgens deze opvatting de opperste bisschop), is later onder andere benamingen weer te voorschijn gekomen als Gallicanisme, Josephinisme, Cesaropapisme, enz.

Men duidt met *Byzantinisme* ook wel de ceremonieele, kruipende onderdanigheid aan van ondergeschikten jegens hun meenderen, vooral tegenover de vorsten, omdat die in dien tijd sterk uitkwam aan het hof te Konstantinopel.

Byzantijnsche kunst (zie de plaat). Toen *Constantijn de Groote* in het begin der 4de eeuw ter plaatse van het antieke Byzantium de stad Konstantinopel stichtte, ontwikkelde zich daar reeds spoedig een zeer eigenaardige kunst. Die kunst steunde zoowel op de overleveringen van het Romeinsche westen, als op die van het Perzië der Sassaniden. *Constantijn* had bovendien de fraaiste voortbrengselen der Oud-Grieksche kunst naar zijn nieuwe hoofdstad overgebracht. Zoo werkten het oosten en het westen, het heidendom en het Christendom, Griekenland en Perzië samen om de Byzantijnschen kunst te doen ontstaan, die ten tijde van *Justinianus* in de 6de eeuw haar grootste hoogte bereikte.

Aanvankelijk werden, bij het bouwen van kerken door de Byzantijnsche kunstenaars de Romeinsche basilieken gevolgd. Dit bewijst de St. Mariakerk te Bethlehem, die door *Constantijn den Groote* gesticht werd. Ook de kerk van den H. Demetrius te Saloniki, uit de 5de eeuw afkomstig, is een basiliek.

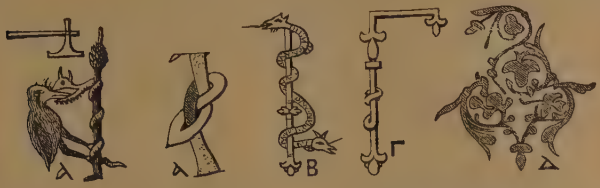
Maar in de 5de eeuw zien wij een andere wijze van aanleg voor kerken in zwang komen. Dan wordt het midden der kerk een hooge, vierkante of veelhoekige ruimte, door een koepel gedekt, waaromheen lagere beuken en galerijen gerangschikt worden, zoodat een geheel ontstaat, dat een grootschen indruk maakt. In het bouwen van groote koepels hadden reeds de Romeinen hun kunst getoond. Doch hun beroemde koepel van het Pantheon rustte op zware muren. Van de Perzen hadden echter de Byzantijnsche bouwmeesters geleerd, koepels van even groote afmetingen als de Romeinsche te maken, die alleen door bogen gedragen werden.

De Byzantijnsche bouwkunst heeft te Ravenna verscheidene gedenkteekenen gesticht, zooals de achtkante Doopkapel bij de kathedraal, die door een koepel gedekt wordt en geen trans bezit. Dezen zelfden achtkanten plattegrond, doch nu rijker ontwikkeld, vertoont de kerk van San Vitale, die van 526 tot 547 door *Julianus Argentarius* gebouwd werd. Hier wordt het achtkant door nissen omgeven, waaromheen een trans loopt met galerijen daarboven. Alleen aan die zijde van het achtkant, waar zich de koornis bevindt, heeft men de galerij weggelaten. Deze kerk is geheel overwelfd.

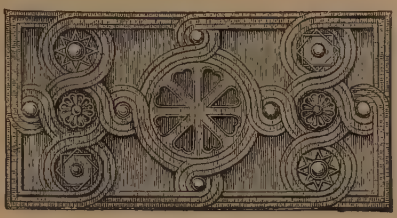
Een soortgelijke achtkant middendeel vertoont de kerk der H.H. Sergius en Bacchus te Konstantinopel, in 527 begonnen. Hier echter zijn slechts vier der zijden van het achtkant van nissen voorzien, en terwijl te Ravenna de trans ook den vorm van een achthoek heeft, is te Konstantinopel een vierkant als plattegrond aanwezig. Ditzelfde vierkant als plattegrond van het geheel vinden wij aan de St. Sophiakerk te Konstantinopel, die *Justinianus* in 532 door *Anthemius* van Tralles en *Isidorus* van Milete liet beginnen. Ook het middendeel dezer kerk vormt een vierkant van 31 m., dat door een koepel, welks kruin zich 55 m. boven den vloer verheft, wordt gedekt. Aan twee zijden van dien koepel nemen halve koepels de plaats van den trans en de galerijen in; tegen iederen halven koepel zijn twee nissen geplaatst. Dus is een bijzonder rijke plattegrond ontstaan. De galerijen worden door marmeren zuilen gedragen, die van fraai gebeeldhouwde kapiteelen zijn voorzien. De muren der kerk zijn beneden met porfier, albast, jaspis en marmer, van boven, evenals de gewelven, met mozaïeken bekleed. Sinds het midden der 15de eeuw, toen de kerk een moskee werd, is echter deze versiering door witkalk aan het oog onttrokken. Toen werden ook minaretten bij de kerk gebouwd.

De oudste Byzantijnsche *mozaïeken* bevinden zich te Ravenna; zij dagteekenen uit de 6de eeuw en men ziet ze in de kerk van San Vitale. In de koornis troont hier *Christus,* die als baardeloos man is voorgesteld; de figuur heeft een gouden achtergrond en wordt door heiligen omgeven. Op de wanden zijn keizer *Justinianus* met zijn gemalin *Theodora* en hun gevolg voorgesteld. Omstreeks denzelfden tijd zijn ook de mozaïeken in Sant' Apollinare Nuovo te Ravenna ontstaan, die heiligen afbeelden.

BYZANTIJNSCHE KUNST



1. Versierde beginletters van een handschrift te Parijs.

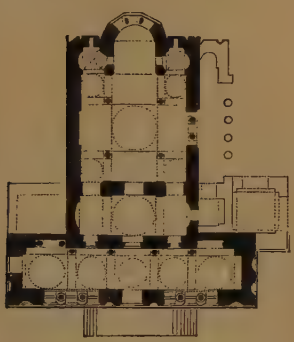


2. Reliëf in marmer uit de Theotokoskerk te Konstantinopel.

3. Christus. Mozaiek in de St. Sophiakerk te Konstantinopel.

4. Verluchting in een handschrift (10de Eeuw). Parijs.

5. Snijwerk in ivoor (11de Eeuw). Parijs.



6. Theotokoskerk te Konstantinopel. Plattegrond.

7. Theodoroskerk te Athene. (11de Eeuw).

8. Klooster Xeropotamoe op den Athos (naar H. Brockhaus, „Athos").

Uit wat later tijd zijn de mozaïeken der St. Sophiakerk te Konstantinopel, die, toen het gebouw in de 19de eeuw werd gerestaureerd, voor den dag kwamen en afgebeeld werden eer ze weder met witkalk werden bedekt. De koepel prijkt met cherubijnen, de wanden zijn versierd met martelaren, bisschoppen en profeten.

De kerk van Sant' Apollinare in Classe bij Ravenna heeft mozaïeken, die van 671 tot 677 zijn uitgevoerd.

Ook in het snijden van *ivoor* hebben de Byzantijnsche kunstenaars uitgemunt. Dit bewijzen de reliëfs, waarmede de bisschopszetel van *Maximianus* in de kathedraal te Ravenna is versierd, en die in 550 werden vervaardigd.

Uit de 6de eeuw afkomstig zijn verscheidene *handschriften*, wier verluchtingen een goed denkbeeld geven van de Byzantijnsche schilderkunst. Zij zijn in dekverf uitgevoerd en herinneren nog aan de antieke werken. Voorbeelden geven een handschrift van het Boek Genesis, in de Hofbibliotheek te Weenen, een Evangelieboek van 586 in de Laurentiaansche Bibliotheek te Florence, en het zoogenaamde „plantenboek" van Dioscorides, dat zich in de Bibliotheek te Weenen bevindt.

De Byzantijnsche handschriften der 9de en 10de eeuw zijn versierd met randen, waarin de eigenlijke verluchtingen als vignetten zijn aangebracht. Figuren en ornamenten zijn hier samengevoegd tot composities van een zeer decoratief karakter. Later is men aan deze opvatting getrouw gebleven, en tot in de 15de eeuw werden de handschriften op dezelfde wijze verlucht.

Ook de latere mozaïeken zijn zoo behandeld. De kunstenaars werkten naar vaste regels, waardoor hun werk een volkomen onpersoonlijk karakter kreeg. Deze opvatting is in de Oosterscb-Christelijke kunst tot op den huidigen dag in zwang gebleven, gelijk de versieringen der Russische kerken doen zien.

Literatuur: Bayet, L'art byzantin (Parijs z. j.); *Kondakoff,* Histoire de l'art byzantin considéré dans les miniatures (2 dln., Parijs 1886—1891); *H. Holtzinger,* Die altchristliche und byzantinische Baukunst (2de druk Stuttgart 1899); *Ch. Errard,* L'art byzantin d'après les monuments de l'Italie, de l'Istrie et de la Dalmatie (met tekst van *Al. Gayet;* 4 dln., Parijs 1901 v.v.); *A. E. Browne,* Early Christian and Byzantine architecture (Londen 1912).

Byzantijnsche letterkunde. Deze loopt over een tijdvak, dat met *Constantijn den Groote* begint en eindigt met den ondergang van het Byzantijnsche rijk in 1453. De eerste jaren van dat tijdperk, tot de regeering van *Justinianus* (527), kunnen beschouwd worden als een overgangstijdperk, waarin de antieke kunst uitstierf en een nieuwe richting werd ingeslagen. De Byzantijnsche letterkunde bezit echter geen volkomen zelfstandig karakter, daar zij gedeeltelijk de antieke tradities bleef voortzetten. Zij draagt voornamelijk den stempel van geleerdheid, en de oudheidkunde neemt in haar een groote plaats in. Door vele middelen, zooals uittreksels en verzamelingen, leerboeken en lexica, hebben de Byzantijnen zorg gedragen, dat de kennis der Antieken bewaard bleef. Zelfs gedurende de ongunstige tijden is de belangstelling in de antieke kunst bij mannen als *Photius* en *Arethas* (9de eeuw) levendig gebleven. In de 10de eeuw benoemde keizer *Constantijn VII Porphyrogennetus* (945—959), die zelf werken schreef over staatkunde en geschiedenis, commissies van geleerden, die voor de verschillende wetenschappen encyclopedieën moesten samenstellen. In dezelfde eeuw is het groote encyclopedische lexicon van *Suidas* vervaardigd. Dientengevolge leefde in de volgende eeuwen de studie der Klassieken weer op en vond ijverige beoefenaars in mannen als *Psellus* (11de eeuw), *Tzetzes, Eustathius, Gregorius van Corinthe* (12de eeuw), *Planudes* (14de eeuw). Bij hen sluit zich een rij van Grieksche schrijvers aan, zooals *Theodorus van Gaza, Lascaris* en *Musurus,* die het humanistische tijdvak in het Westen inleidden.

Het Christendom stelde nieuwe eischen aan de Byzantijnsche geleerden, en het theologisch gedeelte neemt dan ook in de literatuur een belangrijke plaats in. Het is te beschouwen als een voortzetting der Kerkvaders, maar onder den invloed staande van de antieke philosofie, en bereikt in wijsgeerigen zin het hoogtepunt in *Psellus* en in den navolger van *Aristoteles,* den theoloog *Johannes van Damascus* (11de eeuw). Sedert de 11de eeuw verkrijgt de theologische letterkunde nieuw leven door de polemiek met de geleerden der R.-Katholieke Kerk in het Westen.

De geschiedschrijvers nemen eveneens een belangrijke plaats in. Zij volgen nu eens de antieken in stijl en zinsbouw na, dan weer gaan zij compilatorisch te werk en gebruiken een zeer eenvoudigen tekst. De kerkgeschiedenis wordt hierbij op den voorgrond geplaatst. Deze laatste wijze van schrijven bezorgde aan de auteurs den naam „Chronisten". Tot hen behooren: *Johannes Malalas* (6de eeuw), *Georgius Syncellus, Theophanes, Nicephorus* en *Georgius Monachus* (8ste eeuw), *Johannes Scylitzes* (11de eeuw), *Johannes Zonaras* (12de eeuw) en *Michael Glycas* (12de eeuw). Toch treden de geschiedschrijvers, die een zeker tijdvak uit de geschiedenis behandelen of die hun eigen tijd beschrijven, op den voorgrond. Als men de geschiedschrijvers van de 5de eeuw, zooals *Eunapius, Zosimus* en *Priscus* nog niet tot het Byzantijnsche tijdvak rekent, dan moeten als de besten uit den vroeg-Byzantijnschen tijd (tot aan den dood van *Heraclius* in het jaar 640) genoemd worden: *Procopius, Agathias, Petrus Patricius, Menander Protector* en *Theophylactus.* In de volgende twee eeuwen verloor de letterkunde aan levenskracht, maar daarop volgt een nieuw bloeitijdperk in de veelzijdige werkzaamheid van den patriarch *Photius,* die door *Constantijn VII* werd ondersteund. In dien tijd leefden ook de geschiedschrijvers *Josef Genesius* en *Leo Diaconus.* Een nog grooteren bloei verkreeg de literatuur door den veelbegaafden *Michael Psellus;* hij was staatsman, philosoof, wijsgeer en geschiedschrijver. Het hoogtepunt wordt bereikt in de geschiedkundige werken van *Nicephorus Bryennius, Anna Comnena, Jo-*

hannes Cinnamus en *Nicetus Acominatus*. Dit tijdvak wordt gekenmerkt door een toenemend verschil tusschen spreektaal en schrijftaal en wordt in de 12de eeuw gevolgd door een reactie, waardoor de plat-Grieksche letterkunde ontstaat, die de volkstaal gebruikt. Toch heeft deze neiging niet veel invloed uitgeoefend, en het gebruik van de spreektaal heeft zich bepaald tot epische en romantische gedichten, didactische poëzie en volksboeken. In de officiëele letterkunde heeft zij nooit ingang gevonden en wel het allerminst bij de historici, zooals: *Georgius Acropolites* en *Pachymeres* (13de eeuw, *Nicephorus Gregoras* en keizer *Johannes VI Cantacuzenus* (14de eeuw), *Laonicus Chalcondyles* en *Georgius Phrantzes* (15de eeuw), die den ondergang van het Byzantijnsche rijk in Europa beschreven hebben.

De poëzie der Byzantijnen heeft slechts in de godsdienstige gedichten iets belangrijks geleverd; de voornaamste hymnendichter is *Romanus*, die omstreeks de 6de eeuw leefde. Na *Johannes van Damascus* en *Cosmus van Jeruzalem* (7de eeuw) werd er niets van belang meer voortgebracht. In de profane gedichten spelen de lof- en leerdichten de voornaamste rol, o.a. bij *Georgius Pisides* (7de eeuw); de dichteres *Casia* (9de eeuw), *Johannes Geometres* (10de eeuw), *Christophorus van Mitylene* en *Johannes Mauropus* (11de eeuw) hebben spreuken- en epigrammen-poëzie geleverd. Slechts één drama is uit dezen tijd, van een onbekenden schrijver, tot ons gekomen, maar het verdient nauwelijks genoemd te worden.

Theodorus Prodromus heeft gedichten geschreven in verschillende genres, o.a. spot-, lof- en bedelgedichten, epigrammen en een langen roman in verzen. In enkele gedichten maakte hij gebruik van de spreektaal.

De Grieksche werken na 1453 tot den opstand der Grieken in 1821 kunnen als de laatste producten der Byzantijnsche letterkunde gelden, uitgezonderd die voortbrengselen, welke in de volkstaal geschreven zijn.

Een groote verzameling van geschiedschrijvers en chronisten gaven *Labbé, Du Cange, Leo Allatius* e.a. uit („Byzantinae historiae scriptores", 42 dln., Parijs 1654—1711); een slechte nadruk ervan verscheen te Venetië (1727—1733, 23 dln.); de door Duitsche geleerden ondernomen en door de Berlijnsche Academie ondersteunde nieuwe bewerking („Corpus scriptorum historiae Byzantinae", 50 dln., Bonn 1828—1897), op aanraden van *Niebuhr* ondernomen, beantwoordde niet aan de verwachtingen. De meeste werken van het Bonner „Corpus" herhaalden zonder verbetering de door *Migne* uitgegeven „Patrologia graeca" (Parijs 1857, v.v.). Van de andere verzameling is de voornaamste: *Salha's „Μεσαιωνικη Βιβλιοθηκη"* (6 dln., Venetië 1872—1877).

Byzantijnsche munten zijn munten, door de keizers van het Byzantijnsche rijk sedert *Constantijn den Groote* geslagen. Daar zij een tijdruimte van meer dan 1000 jaar beslaan, zijn zij zeer talrijk. Zij zijn van goud of van koper; zeldzamer zijn die van zilver. Op de voorzijde dragen zij meestal het beeld van den keizer met helm of diadeem, dikwijls ook daarnaast het borstbeeld van diens zoon of van *Maria*, de moeder van *Jezus*. Op de keerzijde dragen zij het monogram van den *Christus* (samengesteld uit een X en een P), een kruis, het borstbeeld van den *Christus* of een legende, benevens de waarde. Het op het Christendom duidende kruisteeken ontbreekt echter nooit. In de eerste tijden was het opschrift in Latijnsche letters, die echter spoedig met Grieksche vermengd werden.

De Byzantijnsche gouden munten *(solidi)* waren gedurende de Middeleeuwen langen tijd de eenige gouden munten en werden in de toenmaals bekende wereld algemeen als handelsmunt gebruikt, zoo waren zij bijv. tot in de 13de eeuw in Frankrijk *(besant d'or)* en Duitschland gangbaar. Onder de verschillende keizers was het gehalte dezer munten verschillend. Dikwijls dragen zij aan de keerzijde de letters CON *(Constantinopolis*, de plaats waar zij gemunt zijn) en het Grieksche getalteeken OB (= 72, d. w. z. $^1/_{72}$ van een goudpond). Op de koperen munten vindt men meestal het waardeteeken I of X (= $^1/_4$ *follis* of *dekanummion*, d. i. 10 *nummi*), K of XX (= $^1/_2$ *follis* of 20 *nummi*), M of XXXX (= 1 *follis* of 40 *nummi*), benevens de regeeringsjaren en de plaats, waar zij gemunt zijn, aangegeven. Zie verder *Follis*.

Byzantijnsche rijk (zie de kaart), ook *Oost-Romeinsche* of *Grieksche rijk* genoemd, ontstond, toen keizer *Theodosius* bij zijn dood, den 17den Januari 395 na Chr., zijn rijk onder zijn beide zonen *Arcadius* en *Honorius* verdeelde. Het omvatte de praefectuur *Oriens* en het grootste gedeelte van *Illyricum*, namelijk alle Aziatische provinciën, in Afrika, Egypte, Marmarica en Cyrene en in Europa het schiereiland ten zuiden van den Donau, dat in de diocesen Thracië (benevens Moesië en Scythië) en Macedonië (benevens Achaja, Epirus, Thessalië en Kreta) verdeeld was. Dit rijk viel ten deel aan den oudsten zoon, den zwakken *Arcadius* (zie aldaar). In plaats van dezen heerschten achtereenvolgens zijn ministers *Rufinus, Eutropius* en *Gainas*, en daarna zijn schaamtelooze en hebzuchtige gemalin *Eudoxia* tot aan haar dood (den 6den October 404). Na *Arcadius* kreeg zijn minderjarige zoon *Theodosius II* in naam het bewind in handen (408—450), onder leiding van den praefectus praetorio *Anthemius*, die na verloop van 6 jaar het rijksbewind opdroeg aan *Pulcheria*, de zuster des keizers, welke den naam van *Augusta* aannam en met kracht en beleid aan het hoofd der zaken stond. Een deel van Pannonië werd in 424 aan het Byzantijnsche rijk afgestaan, en in het Oosten, waar de veldheer *Ardaburius* voorspoedig gestreden had, werd er in 422 een gedeelte van Armenië aan toegevoegd. Na het overlijden van *Theodosius* huwde zijn zuster *Pulcheria* met den veldheer en senator *Marcianus* (450—457), die *Attila* van de grenzen hield. Na zijn overlijden werd *Leo I* keizer (457—474) en regeerde met krachtige hand. Zijn kleinzoon *Leo II*, die na hem het bewind aanvaardde, overleed na weinige maanden en werd door diens vader *Zeno* opgevolgd, die weldra door *Basiliscus* verdreven werd, maar spoe-

MET BYZANTIJNSCHE RIJ

OMSTREEKS 1000 NA CHR.

dig wederom den troon bemachtigde en tot 491 behield. Zijn weduwe *Ariadne* bracht *Anastasius I* als haar gemaal op den troon (491—518), en na den dood van dezen werd *Justinus I*, te voren bevelhebber der lijfwacht, tot keizer uitgeroepen. Deze verwierf door kettervervolging de gunst der geestelijkheid en regeerde tot in 527.

Laatstgenoemde werd opgevolgd door zijn neef *Justinianus I* (zie aldaar), die van 527 tot 565 aan het hoofd der zaken stond en zoowel door zijn wetgeving, als door de overwinningen van zijn veldheeren *Belisarius* en *Narses* (zie die artikelen) beroemd is geworden. Hij had met vele verdeeldheden te worstelen, daar zijn onderdanen zich naar de kleuren der partijen in het renperk *Blauwen* en *Groenen* (zie aldaar) noemden en tegen elkander — als ook tegen hemzelf — opstonden. Ofschoon *Belisaris* hen bij het Nika-oproer (532) streng strafte, behielden zij toch hun macht nog tot in de 7de eeuw. Zijn opvolger *Justinus II* (565—578), een zwak vorst, die zich door zijn gemalin *Sophia* liet beheerschen, moest een gedeelte van Italië weder afstaan aan de Longobarden. Tegen de Perzen voerde hij een rampspoedigen oorlog, en de Avaren plunderden de Donaugewesten. De keizer werd van smart krankzinnig; *Tiberius*, aanvoerder der lijfwacht, zag zich tot mederegent verheven en vocht voorspoedig tegen de Perzen. Na den dood van *Justinus* poogden *Sophia* en *Justianius* te vergeefs den val te bewerken van *Tiberius II*, die van 578 tot 582 regeerde. Deze maakte zich bemind door wijsheid en zachtmoedigheid: hij kocht den vrede van de Avaren en veroverde dien op de Perzen door zijn veldheer *Mauritius*, dien hij tot opvolger benoemde. Deze had het bewind in handen van 582 tot 602; hij herstelde den Perzischen koning *Khosrev II* op den troon en streed zoo ongelukkig tegen de Avaren, dat het leger den bevelhebber *Phocas* tot keizer uitriep (602—610), waarna hij en zijn zonen op een wreede wijze vermoord werden. De ondeugden van *Phocas* waren oorzaak der grootste ellenden, waarom *Heraclius*, de zoon van een Afrikaanschen stadhouder, Byzantium veroverde en er keizer bleef van 610 tot 641. Aanvankelijk werd hij zoowel door de Avaren, als door de Perzen in de engte gebracht, maar hij overwon beide volkeren en kreeg van de Perzen niet alleen de verloren gewesten, maar ook het heilige Kruis, hetwelk zij uit Jeruzalem geroofd hadden, terug. In den laatsten tijd van zijn bestuur verhieven zich de Arabieren als veroveraars en maakten zich meester van onderscheiden gewesten in Klein-Azië en van geheel Egypte. In Servië en Croatië ontstonden Slavische rijken, die zich losscheurden van het Byzantijnsch gezag, hetwelk door twisten over den godsdienst aanmerkelijk werd verzwakt. Na *Heraclius* regeerde *Constantijn III* een korten tijd; diens stiefbroeder en opvolger *Heraklonas* verloor de kroon door een oproer, en zijn opvolger *Constans* (641—668), een zoon van *Constantijn III*, maakte zich gehaat door zijn bloedige vervolgingen en door het vermoorden van zijn broeder *Theodosius*. Met de Arabieren, die hem herhaalde slagen hadden toegebracht, sloot hij vrede, doch hij werd te Syracuse het slachtoffer van een samenzwering. Zijn zoon *Constantijn IV Pogonatus* (668—685) overwon *Mizizius*, den tegenkeizer uit Syracuse, en deelde het bewind aanvankelijk met zijn broeders *Tiberius* en *Heraclius*. Inmiddels drongen de Arabieren gestadig voorwaarts in Egypte, vielen in Sicilië, strekten hun tochten door Klein-Azië tot aan Thracië uit en bedreigden Konstantinopel van de zeezijde. Toch verwierf hij, gesteund door het Grieksche vuur, den vrede, terwijl hij schatplichtig werd aan de Bulgaren.

Zijn zoon *Justinianus II* was gelukkig in den strijd tegen de Maronieten, maar rampspoedig in den oorlog tegen de Bulgaren (688) en Arabieren (692). Hij regeerde van 685 tot 711, doch zijn wreedheid was oorzaak van een oproer, geleid door *Leontius*, die hem in 695 afzette, hem den neus deed afsnijden en hem daarna in ballingschap zond naar de stad Cherson in den Krim. *Leontius* werd in 698 door *Apsimar* of *Tiberius II*, en deze door *Terbelis*, koning der Bulgaren, van den troon gestooten, welke laatste het bewind aan *Justinianus* terug gaf. *Leontius* en *Tiberius* werden onthoofd, en de *Chersonieten*, op wie hij zich, wegens hun onbetamelijke behandeling in de dagen der ballingschap, wilde wreken, kwamen onder *Philippicus Bardanes* tegen hem in opstand. Door het leger en door de Bulgaren verlaten, bezweek *Justinianus II* voor het staal zijner vijanden, en met hem stierf de laatste telg van den stam *Heraclius*. — *Philippicus* maakte zich gehaat door de begunstiging van de leer der *Monotheleten* (zie aldaar); hij werd in 713 afgezet en van het licht der oogen beroofd. Zijn opvolger *Anastasius II* nam in 716 de wijk in een klooster, daar er opstand kwam in het leger, hetwelk *Theodosius III* tot keizer uitriep. Deze echter legde in 717 de kroon neder, toen *Leo, de Isaurièr* genoemd, oprukte naar Konstantinopel. Laatstgenoemde bekleedde er den troon van 717 tot 741. In dien tijd ontstonden de hevige twisten over de beelden in de kerken tusschen de *Beeldendienaars* en *Beeldenstormers* (zie aldaar), waarbij het exarchaat van Ravenna verloren ging en de Oostersche provinciën een prooi werden der roofzuchtige Arabieren. Zijn zoon *Constantijn V*, door de beeldlievende monniken *Copronymos* genoemd, regeerde van 741 tot 775 en was een edel en dapper vorst, die groote voordeelen behaalde op de Arabieren en Bulgaren. Daarna beklom zijn zoon *Leo IV* (775—780) den troon, en toen zijn kleinzoon *Constantijn VI*, wiens moeder *Irene* door begunstiging van den beeldendienst een grooten aanhang verwierf. Vruchteloos zocht hij zich van haar invloed te bevrijden; zij zorgde dat haar zoon blind gemaakt en ter zijde geschoven werd. Een oproer, dat tengevolge van de gewelddadige regeering van *Irene* uitgebroken was, verhief in 802 den minister van Financiën *Nicephorus* op den troon. *Irene* overleed in 803 op Lesbos. *Nicephorus* sneuvelde in een slag tegen de Bulgaren, den 25sten Juli 811. Zijn zoon *Stauracius* moest reeds na weinige maanden het bewind afstaan aan zijn zwager

Michaël I Rhangabé, die op zijn beurt in 813 plaats moest maken voor zijn veldheer *Leo V den Armeniër,* een flink regent en een overwinnaar der Bulgaren; hij viel echter door een samenzwering (820), en *Michaël II de Stotteraar* beklom den keizerlijken troon, dien hij tot 829 behield. Hij overwon zijn trouweloozen veldheer *Thomas,* maar liet zich Kreta en Sicilië door de Arabieren ontrukken. Onder het bestuur van zijn zoon *Theophilus* (829—842), die zich door gestrengheid en rechtvaardigheid onderscheidde, werd een voorspoedige oorlog gevoerd tegen de Arabieren. Na hem kreeg zijn gemalin *Theodora,* als voogdes over *Michaël III* (842—867), het bewind in handen, en de beeldendienst werd door het concilie te Konstantinopel (842) weder goedgekeurd. Terwijl men de *Paulicianen* (zie aldaar) vervolgde, verwoestten de Arabieren de Aziatische gewesten.

Nadat *Theodora* van het regentschap afgetreden was, voerde voor haar afschuwelijken zoon haar broeder *Bardas* de regeering en vervolgens *Basilius de Macedoniër.* Deze deed *Michaël* ombrengen en regeerde van 867 tot 886 met wijsheid en beleid, en zijn nakomelingen behielden er den troon tot in 1056. De regeering van zijn geleerden zoon *Leo VI den Wijsgeer* (886—911) was niet voorspoedig wegens de invallen der Arabieren en Bulgaren, welke ook tijdens het bewind van zijn zoon *Constantijn VII Porphyrogennetus* (912—959) voortduurden; deze laatste stond eerst onder de voogdijschap van zijn oom *Alexander* en vervolgens onder die van zijn moeder *Zoë.* Zijn veldheer *Romanus I Lecapenus* drong zich eenigen tijd als medekeizer aan hem op, doch *Constantijn* wist zich van hem te ontslaan. Onder zijn zoon *Romanus II* (959—963) werd Kreta in 961 aan de Arabieren ontrukt door *Nicephorus Phocas,* die door de keizerin-weduwe tot keizer verheven werd, terwijl zij hem kort daarna deed vermoorden (969), om haar hand te schenken aan den veldheer *Johannes I Tzimisces,* die tot in 976 regeerde en overwinningen behaalde op de Arabieren, Bulgaren en Russen. Zijn opvolger *Basilius II* (976—1025) was een zoon van *Romanus II,* wist zijn gezag tegen twee oproerige veldheeren te handhaven en onderwierp het Bulgaarsche rijk, hetwelk een Byzantijnsche provincie bleef tot in 1186. Zijn broeder *Constantijn VIII* (1025—1028), eerst medekeizer, was van geheel anderen aard, en door het huwelijk met diens dochter *Zoë* beklom *Romanus III Argyros* (1028) den troon. Na diens dood deed zij achtereenvolgens *Michaël IV, Michaël V* en *Constantijn IX* den keizerlijken zetel beklimmen. Inmiddels zag zich het Byzantijnsche rijk overal door de aangrenzende volkeren bedreigd, en na het overlijden van *Constantijn* in 1054 koos men haar zuster *Theodora* tot keizerin. *Michaël VI,* sedert 1056 haar opvolger, werd een jaar later door *Isaäc Comnenus* afgezet. Deze, de grondlegger van het Huis der *Comnenen,* ging in 1059 in een klooster en werd opgevolgd door *Constantijn X Ducas,* wiens gemalin *Eudocia,* sedert 1067 voogdes over haar zoons *Michaël, Andronicus* en *Constantijn,* door haar huwelijk met *Romanus IV Diogenes* dezen tot keizer verhief. Hij werd in 1071 door de Seldsjoeken gevangen genomen, maar ofschoon hij zich loskocht, werd hij weldra door *Michaël VII,* den zoon van *Constantijn X,* van den troon gestooten, waarna deze in 1078 onttroond werd door *Nicephorus III,* die al weder in 1081 plaats moest maken voor *Alexius I Comnenus,* onder wiens bestuur de Kruistochten een aanvang namen. Hij was even behendig als dapper, bewees dit in zijn gedrag jegens de Kruisvaarders en zorgde voor de veiligheid van zijn rijk. Ook zijn zoon *Johannes II* (1118—1143) en diens zoon *Manuël I* (1143—1180) waren degelijke en dappere vorsten. *Alexius II,* de zoon van *Manuël,* werd echter reeds in 1183 door zijn zoon *Andronicus I* vermoord, en deze, de laatste keizer uit het Huis *Comnenus,* kwam gedurende een oproer om het leven (1185), waarna *Isaäc II Angelus* den troon beklom. Deze werd na een onrustige regeering door zijn broeder *Alexius III* in 1195 van het licht der oogen beroofd en van den troon gestooten. De Kruisvaarders van den vierden kruistocht en de Venetianen herstelden hem echter in het gezag tegelijk met zijn zoon *Alexius IV.* Doch de oproerige bewoners van Byzantium waren daarmede niet tevreden. Zij maakten in Januari 1204 *Alexius V Ducas Murtzuphlus* keizer. Deze laatste liet *Alexius IV* vermoorden, terwijl tevens *Isaäc II* van kommer overleed.

In 1204 verschenen de Latijnen (Venetianen, Lombarden, Nederlanders en Franschen) voor Konstantinopel, veroverden de stad den 13den April en namen tevens de Europeesche gewesten des Rijks in bezit. Het geheel werd in 4 deelen gesplitst. Het voornaamste met de hoofdstad werd aan *Boudewijn,* graaf van Vlaanderen, die tot keizer verheven werd (Latijnsch keizerrijk Romanië, 1204—1261), en de overige deelen aan anderen in leen toegewezen. De Venetianen verkregen het kustgewest aan de Adriatische Zee, een stuk van Morea en onderscheiden eilanden in de Aegeïsche Zee (later ook Euboea), alsmede Kreta, hetwelk hun door *Bonifacius,* markgraaf *van Montferrat,* werd afgestaan. Voorts werden er onderscheiden hertogdommen, graafschappen enz. voor Fransche en Italiaansche ridders gesticht, terwijl enkele Grieksche heerschers hun onafhankelijkheid behielden. In het W. van Klein-Azië handhaafde *Theodorus Lascaris* (1204—1222) zijn gezag en verhief Nicaea tot zetel van een keizerrijk. In het noordoosten van dat gewest, van Sinope tot aan den Phasis, plaatste zich te Trebizonde *Alexius Comnenus,* een kleinzoon van *Andronicus,* als keizer aan het hoofd der zaken.

Te Konstantinopel konden *Boudewijn* en zijn opvolgers den wankelenden troon trouwens niet voor vallen bewaren. Hij zelf werd in 1205 door de Bulgaren gevangen genomen. Op hem volgden zijn broeder *Hendrik,* die tot 1216 regeerde, *Pieter,* graaf *van Auxerre en Courtenay,* die weldra door den vorst van Epirus werd gevangen genomen, en daarna diens jongere zoon *Robert* (1221—1228). Gedurende het bewind van dezen en van zijn jongeren broeder *Boudewijn II* (1228—1261) werd een groot gedeelte des rijks in bezit genomen door *Johannes Du-*

cas Vatatzes (1222—1254 te Nicaea). Deze veroveraar werd opgevolgd door zijn zoon *Theodorus II* (1255—1258), wiens minderjarige zoon *Johannes IV* (1258—1259) door *Michael VIII Palaeologus* (1259—1282) verdrongen werd. Laatstgenoemde veroverde Konstantinopel (25 Juli 1261) met hulp der Genueezen en maakte hierdoor een einde aan het Latijnsche keizerrijk. *Boudewijn* overleed in 1273 in Italië. *Michaël* bracht het Huis der *Palaeologen* op den troon, poogde de macht des rijks te verhoogen, doch wekte door zijn pogingen, om de Latijnsche en de Grieksche Kerk te hereenigen, die zich in 1054 definitief van elkander gescheiden hadden, groote verbittering. Zijn zoon *Andronicus II*, die hem in 1282 opvolgde, hield zich aan den Griekschen godsdienst. Na den dood van zijn zoon *Michaël IX* (1320), dien hij tot mederegent had gekozen, zag hij zich genoodzaakt, het gezag te deelen met zijn kleinzoon *Andronicus III* (1321), die hem weldra de heerschappij afhandig maakte (1328). Deze oorloogde ongelukkig tegen de Turken en overleed in 1341. Zijn zoon *Johannes V* deelde den troon met zijn voogd *Johannes VI Cantacuzenos* van 1341 tot aan het eind van 1354. Onder het bestuur van *Johannes V* kregen de Turken vasten voet in Europa; zij veroverden Gallipolis in 1354, en sultan *Moerad* maakte zich in 1360 meester van Adrianopel, dat nu de Turksche residentie werd. Steeds meer veroverden zij Byzantijnsch gebied, zoodat *Johannes V* zich in 1370 aan de Porte schatplichtig verklaarde. Van 1376 tot 1379 was hij door zijn eigen zoon *Andronicus IV* verdreven, waarop hij weder den troon besteeg. Hij overleed in 1391. De zoon en opvolger (sedert 1389) van *Moerad I Bajazet*, bedreigde onder den opvolger van *Johannes V, Manuel II* (1391—1425), het Byzantijnsche rijk in die mate, dat *Manuel* zich genoodzaakt zag zijn eigen neef *Johannes VII*, dien de Turken steunden, als zijn mederegent te erkennen (1398—1402).

Door den inval van *Timoer* in de Turksche landen (1402) werd Konstantinopel en het rijk nog eenmaal voor langeren tijd gered. *Manuel* nam zelfs eenige landstreken weder in bezit. Toch wist hij niet voldoende gebruik te maken van deze veroveringen en van de oneenigheden tusschen de zonen van *Bajazet*. Reeds in 1422 werd Konstantinopel door *Moerad II* belegerd. De zoon van *Manuel, Johannes VIII* (1425—1448), moest zich weder tot Konstantinopel bepalen en den belegeraar schatting betalen.

Hij werd opgevolgd door zijn broeder *Constantijn XI*. Dapper, maar te vergeefs vocht deze met zijn veldheer, den Genuees *Giustiniani*, tegen de overmacht der Turken en sneuvelde bij het verdedigen van Konstantinopel, door welks verovering, den 29sten Mei 1453, *Mohammed II* een einde maakte aan het Byzantijnsche rijk en het Osmaansche rijk stichtte. De kleine Latijnsche gezaghebbers, die hier en daar in Griekenland gevestigd waren, de despoten *Demetrius* en *Thomas*, die in Morea heerschappij voerden, werden later door *Mohammed* overwonnen; *David*, de laatste keizer van Trebizonde uit het Huis der *Comnenen*, onderwierp zich in 1612.

De *staatsregeling* van het Byzantijnsche rijk was in de hoofdzaken een dergelijke, als in den tijd van *Diocletianus* en vooral van *Constantijn den Groote* in het Romeinsche rijk bestond, namelijk een zuiver despotische. De keizers, die zich afstammelingen der *Caesars* noemden, werden door den patriarch van Konstantinopel gezalfd en gekroond. De keizer, hoe ook beheerscht door vrouwen, gunstelingen, hooge ambtenaren en geestelijken, was de alleenheerscher en als hoogste wetgever zelf boven de wet verheven. Door pracht en praal, door kleingeestige hofetiquette en door het vreeselijk straffen van hen, die de keizerlijke majesteit durfden aanranden, zonderden zij zich af van het volk. Langzamerhand waren daarbij de West-Romeinsche staatsvormen verdwenen. Reeds in de 6de eeuw was het consulschap vereenigd met de keizerlijke waardigheid, terwijl toen ook reeds de Senaat, door *Constantijn den Groote* te Byzantium gesticht, langzamerhand zijn beteekenis verloren had. De vrijheden der steden werden in de 10de eeuw geheel en al opgeheven en de Staatsraad bestond uit personen, door den keizer benoemd, terwijl een overgroot aantal ambtenaren van hem alleen afhankelijk was. Laatstgenoemden waren in klassen verdeeld, door bepaalde gewaden kenbaar en genoten allerlei voorrechten. Het meest in aanzien waren de Hofbeambten, aan den onmiddellijken dienst des keizers verbonden. Het gezag der *curopalates*, belast met het opzicht over de 4 voornaamste keizerlijke paleizen, werd later in de schaduw gesteld door dat van den *protovestiarius*. *Domestici* werden bevelvoerders over het leger genoemd, en onder hen was de domesticus van het Oosten, ook *megas domesticus* genaamd, de voornaamste. Deze bekleedde onder de *Palaeologen* naast den keizer de hoogste waardigheid in den Staat. De provinciën werden bestuurd door stadhouders, bijgestaan door assessoren voor de rechtspleging. Zij moesten aanzienlijke sommen aan den keizer verschaffen, en dit gaf aanleiding tot velerlei afpersingen. Daarboven deden allerlei belastingen, inkomsten van kroongoederen en opbrengsten van het verkoopen van ambten groote sommen in de schatkist vloeien, welke door den keizer als zijn eigendom werd beschouwd. Daaruit werden de kosten van de Hofhouding, van het leger, van de ambtenaren, van de verschuldigde schatting enz. bestreden. Ten behoeve der conscriptie was het land sedert de regeering der opvolgers van *Justianus I* in districten *(themata)* verdeeld, hoewel later het leger bijna geheel en al uit huurbenden bestond. Onder de soldaten werd de voorrang toegekend aan het corps der lijfwacht. Over de vloot, die sedert *Andronicus II* verwaarloosd werd, voerde de *megas dux* het bevel. De rechtsbedeeling, waarbij de keizer als de hoogste instantie gold, kon zich bij zulk een toestand niet ontwikkelen, ofschoon sommige keizers ernstige pogingen hebben aangewend, om de wetgeving te verbeteren.

Literatuur: Gfrörer, Byzantinische Geschichten (3 dln., Graz 1872—1877); *Hertzberg*, Geschichte der Byzantiner und des Osmanischen Reiches bis gegen 1600 (Berlijn 1883); *Gibbon*,

History of the decline and fall of the Roman empire (7 dln., Londen 1900—1902); *Roth*, Geschichte des byzantinischen Reiches (Leipzig 1904).

Bijziendheid *(myopie)* is een gebrek van het gezichtszintuig, waarbij voorwerpen op grooten afstand niet scherp kunnen worden waargenomen. De reden hiervan is, dat de lengteas van het oog te lang is, dus het netvlies te ver naar achteren ligt. Evenwijdig invallende stralen ontmoeten elkaar reeds vóór het netvlies, zoodat op het netvlies een verstrooiingscirkel gevormd wordt van elk lichtend punt in de verte, waar het oog naar kijkt (zie *Oog* en *Bril*). Die verlenging van de as is het gevolg van de uitrekking van het achterste segment van den harden oogrok; een uitrekking, welke het adervlies en het teere netvlies zeer schaadt. Met den oogspiegel ziet men dan ook de ontaarding van deze vliezen in den omtrek van de papil en van de gele vlek. Ook het glasvocht wordt in zijn voeding gestoord, het wordt vloeibaarder en er ontstaan troebelingen in, die er vrij in ronddrijven en den patiënt door plotseling komende en gaande troebelingen in het gezichtsveld hinderen *(mouches volantes)*. Niet zelden ook wordt door de uitrekking het netvlies losgetrokken van het adervlies en hangt een deel er van als een zeil in het oog, niet zelden mèt de oogbewegingen golvende bewegingen vertoonend. Daarmee gaat het gezichtsvermogen dan verloren, althans voor dat deel van het gezichtsveld, dat door het losgelaten en spoedig degenereerend deel van het netvlies wordt bestreken. Die *loslating* van het netvlies kan echter ook totaal worden of het oog kan door andere voedingsstoornissen, zooals troebelingen in de lens, zijn gezichtsvermogen bij die zware vormen van myopie verliezen. Gelukkig zijn die ernstige, *progressieve*, vormen van myopie zeldzaam en treft men meestal de *stationnaire* vormen aan, die zich in de jeugd ontwikkelen en na volbrachten groei blijven stilstaan. In de lichte vormen van deze hebben de patiënten het voordeel, dat zij veel later of nooit presbyoop worden (zie *Accomodatie*), een bijziende van 3 dioptriën, die dus zonder accomodatie op $^1/_3$ m. scherp ziet, zal op dien afstand ook op hooger leeftijd scherp blijven zien en dus voor lezen en schrijven geen bril noodig hebben: verreweg de meeste ouderen van dagen, die er zich op beroemen nog zonder bril te kunnen lezen, zijn dan ook licht myoop. Soms hebben zij dat nooit geweten, omdat zij vaak nog voldoende in de verte konden onderscheiden, vooral als die bijzienden door de oogleden dicht te knijpen, de pupil min of meer bedekken en zoo, door het verkleinen van de pupil, ook de verstrooiingscirkels kleiner en minder hinderlijk maken. Maar gewoonlijk wordt al spoedig een bril noodig om op school goed op het bord te kunnen zien, een bril, die de bijziendheid geheel moet corrigeeren. Bij hoogere graden, boven de 5 dioptriën, wordt ook vaak een tweede bril voor de nabijheid noodig, vooral op middelbaren leeftijd, want de geheel corrigeerende bril noodzaakt den bijziende om te accomodeeren als iemand met normale oogen. De bril voor de nabijheid wordt dan zooveel zwakker genomen dan de eerste, dat de bijziende zijn accomodatievermogen niet behoeft in te spannen. Zoodra echter het gezichtsvermogen door de zware vormen van myopie is afgenomen, wordt het door brillen weinig verbeterd, vandaar, dat men in die gevallen radicale hulp heeft gezocht en die hoopte te vinden in de verwijdering van de doorschijnende lens. Deze methode, door *Fukala* aangegeven, maakt werkelijk een oog met een bijziendheid van ± 16 dioptriën normaal in brekingstoestand. Bij minder dioptriën ontstaan er evenveel dioptriën ver-ziendheid, bij 20 dioptriën bijziendheid resten ongeveer 4 dioptriën. Die ingrijpende operatie zou zeker veel meer toegepast worden, als daarmee maar de zekerheid verkregen werd, dat dan de uitrekking van de achterste pool van het oog zou ophouden en het gevaar voor loslating van het netvlies bezworen zou zijn, maar dat is niet het geval. Wij moeten ons dus in de behandeling der bijziendheid tevreden stellen met het gebruik van brillen en, voor zoover mogelijk, met het tegenhouden van verergening — maar vooral het ontstaan zelf der afwijking moet men trachten te voorkomen. Want in de meeste gevallen is de bijziendheid, althans de lichtere vorm, een op de school gekregen afwijking. Pasgeborenen zijn haast zonder uitzondering juist ver-ziend. Bij kleine kinderen komt bijziendheid even zoo weinig voor als bij wilde volken. Vooral *Cohn* heeft op het verband van school en bijziendheid de aandacht gevestigd en aangetoond, dat in Duitschland in de laagste klassen der middelbare scholen ongeveer 20 %, in de hoogste 60 % der leerlingen bijziende zijn. Nog ongunstiger bleken de verhoudingen op de universiteiten. Het is de voortdurende convergentie van de oogen bij lezen en schrijven, die, verbonden met de fixatie, de aanleiding tot de afwijking is, al is de inwerking ervan nog niet nauwkeurig bekend. Denzelfden invloed constateerde *Cohn* van het beroep, 45 % der lithografen en 51 % der letterzetters vond hij bijziende. In ons land werd een dergelijk onderzoek door professor *Straub* verricht, die vaststelde, dat er op de scholen des te meer bijziendheid ontstaat, hoe intensiever het onderwijs wordt gegeven, dat gymnasia met hun druk lees- en schrijfwerk ongunstiger werken dan de H. B.scholen, terwijl een leerling, die in het onderwijs zijn leeftijd vooruit is, grooter kans heeft bijziende te worden dan een minder vlugge. *Straub* aarzelt dan ook niet de schoolbijziendheid als den indicator van de overlading in de school aan te wijzen. De methoden, die dat ongunstige gevolg van onze cultuur moeten bestrijden, komen dan ook neer op een goede verlichting van de schoollocalen (zie *Schoolhygiëne*), goede, niet voorovergebogen, houding bij lezen en schrijven, duidelijken druk, geregelde afwisseling van den arbeid dicht bij de oogen door lichaamsoefeningen enz. Vooral het huiswerk en eerst recht als het bij kunstverlichting geschiedt, moet zooveel mogelijk beperkt worden, jonge menschen met voortschrijdende bijziendheid mogen geen beroep kiezen, dat hoofdzakelijk lees- en schrijfwerk eischt.

Zie: *Cohn,* Lehrbuch der Hygiene des Auges (Weenen 1891), *M. Straub,* Over de overlading bij het onderwijs (1902).

Bijzon. Zie *Bijmaan.*

Bijzondere scholen. Zie *Christelijk Onderwijs.*

Bijzonder onderwijs. Zie *Christelijk Onderwijs.*

Bzura is de naam van een rivier in Polen. Zij ontspringt ten noordoosten van Lodz, stroomt in noordoostelijke richting door een 155 km. lange laagvlakte, de oostelijke voortzetting der Obra- en Wartebrüche, en mondt tegenover Wyszogrod in den Weichsel uit.

C.

(Woorden, niet onder **C** vermeld, zoeke men onder **K**).

C, c de derde letter van ons alfabet, is bij de Romeinen uit de Grieksche *gamma* ontstaan, om vervolgens in de Romaansche en Germaansche talen een plaats te vinden. Aanvankelijk werd zij te Rome als *g* uitgesproken, gelijk o.a. blijkt uit de afkortingen *C* en *Cn.* voor *Gaius* en *Gneius.* Het schijnt echter, dat de uitspraak van *C* (= g) en *k* weinig uiteenliep, want allengs werd de *c* ook voor *k* gebruikt en verdrong geleidelijk dit teeken, behoudens in enkele afkortingen, geheel. Een afzonderlijk teeken voor de *G,* een gewijzigde *C,* ontstond in de 3de eeuw v. Chr.; de legende brengt den naam van *Sp. Carvilius* hiermede in verband. In het Latijn had de *c* sindsdien in alle posities den klank van *k,* gelijk onder anderen blijkt uit de oudste door de Germaansche talen aan het Latijn ontleende woorden, als keizer *(caesar),* kelder *(cella),* kist *(cista),* kerker *(carcer).* In de jongere Romaansche talen werd zij voor *e, i* en *y* gepaletaliseerd, d. w. z. kreeg zij den klank van *tsj,* die in het Fransch sedert de 13de eeuw in *s* overging. In onze taal komt de *c* behalve in vreemde en basterdwoorden alleen voor in de verbinding *ch (sch).* Vroeger werd zij ook veel gebruikt in de schrijfwijze *ck* voor *kk.* De *ch* stelt voor de gutturale scherpe spirans; in de verbinding *sch* wordt zij in vele gevallen niet uitgesproken.

In het Hoogduitsch is de *ch* gepaletaliseerd, zij het niet steeds in even sterke mate. De Italiaansche *ch* stelt de *k*-klank voor de paletale klinkers *e* en *i* voor.

Als Romeinsch getal beteekent C *(centum)* 100, in de muziek is het de naam van den eersten toon der diatonische en chromatische toonladder, ook *do* en *ut* genoemd; verder is het het teeken ter aanduiding van den toon *C groote terts,* de harde toonsoort van C. zonder voorteekening, *C kleine terts,* de zachte toonsoort van C met voorteekening van drie molteekens (voor *b, e* en *a).* Op de Duitsche rijksmunten (alsmede op de Pruisische sedert 1866) duidt zij aan, dat zij te Frankfurt a. M. geslagen zijn, op de nieuwere Fransche munten dat zij te Rijssel, op de Oostenrijksche dat zij te Praag zijn geslagen. In het krijgswezen geeft C bij geschut het jaartal der constructie aan, bijv. C/73 = constructie van 1873.

Afkortingen

C is in de scheikunde het teeken voor koolstof (carbonicum); in de natuurkunde, achter de graden van den thermometer, beteekent het: volgens *Celsius* of de honderddeelige schaal, in de natuurlijke historie den naam *Cuvier,* in de electriciteitsleer dien van *Coulomb,* als electrische maateenheid.

C. voor Oudromeinsche namen = *Cajus,* in Romeinsche opschriften ook = *condidit* (heeft gesticht), *Caesar, Claudius,* Consul enz.

C. beteekent *codices* (oude handschriften).

C. (of *cr.*) = *currentis,* van het loopende of tegenwoordige (jaar of maand).

C. (ook *ct.*) is de afkorting van cent, centavo, centesimo en centime.

Ca is in de scheikunde het teeken voor *Calcium.*

Ca. = *circa,* ongeveer, omtrent.

C.A. = *Caesar Augustus.*

c.a. beteekent *cum annexis* (met het bijbehoorende, den aankleve van dien).

c.A. = centiare = 0,01 A. = 1 vierkante meter.

c.à.d. = *c'est à dire* (dat is te zeggen).

c.a.m. = *conto a meta* (voor halve rekening).

Cand. = *Candidatus,* candidaat.

Cand. Min. (ook *C. M.*) = *candidatus ministerii* of candidaat tot den predikdienst.

Cant. is de afkorting van *Canticum,* Hooglied van *Salomo.*

cap. = *caput,* hoofd of hoofdstuk.

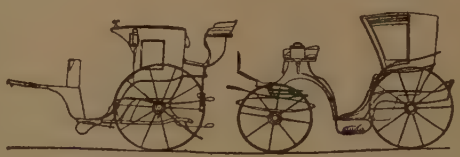
C.B. = *contrabasso* (muziek), beteekent ook *Companion of the order of the Bath* (lid der Bathorde).

c.B. = *col Basso* (muziek).

C.C. = *conto currente* (rekening courant).
C.C. in Engeland = *County council* (zie aldaar) of *County court* (zie aldaar).
Cd. is in de scheikunde het teeken voor *Cadmium.*
C.E. in Engeland = *civil engineer* (civiel ingenieur).
Ce is in de scheikunde het teeken voor *Cerium.*
cet. = *caetera,* het overige.
cf. = *conferatur* (men vergelijke).
c.f. = *cum figuris* of met platen.
c.f. aen. = *cum figuris aeneis* (met kopergravures).
c.f. lign. = *cum figuris ligneis* (met houtsneden).
c.G. = centigram = 0,01 gram of 0,01 wichtje.
C.G.S. = centimeter-gram-secunde.
Cie. = compagnie.
C.J. in Engeland = *Chief Justice* (opperrechter).
C.K. in de plantkunde de afkorting voor den naam van *Carl. Koch.*
Cl. in de scheikunde de afkorting van *Chloor.*
c.l. = *citato loco* (ter aangehaalde plaatse).
C.M. = *currentis mensis* (in de loopende maand).
C.M. = *conto mio* (mijn rekening).
c.M. = centimeter = 0,01 meter of duim.
C†M†B. de namen der Drie Koningen = *Caspar, Melchior* en *Balthasar,* in Roomsch Katholieke landen wel eens bezweringsformule op Driekoningendag met krijt op de deuren geschreven.
C.M.G. in Engeland = *Companion of the order of St. Michael and St. George.*
C.N. = *cum notis* (met aanteekeningen).
C.N.O. = Christelijk nationaal onderwijs.
C.N.V. = *cum notis variorum* (met aanteekeningen van verschillenden).
C.O. = *compte ouvert* (open rekening).
Co., Comp. = compagnie.
Co. = *conto* (rekening).
Cod. = *codex* (handschrift, ook wetboek).
Codd. = *codices.*
Co is in de scheikunde het teeken voor Cobalt *(cobaltum).*
Col. = brief van *Paulus* aan de Colossensen.
coll. = *collatis* (gecollationeerd).
Cor. = brief van *Paulus* aan de Korinthiërs.
Cos. = Cosinus.
Cosec. = Cosecans.
C.P. = *Code pénal* (strafwetboek).
c.p. = *cum privilegio* (met bijzonder voorrecht).
c.q. = *casu quo* in welk geval, voor het geval dat)
C.R. = *Compte rendu.*
Cr in de scheikunde het teeken voor *Chroom.*
c.s. = *cum suis* (met de zijnen).
Ct. (ook *Crt.*) = courant.
Ctr. = centenaar.
Cu in de scheikunde het teeken voor Koper *(cuprum).*
curr. = *currentis (anni),* van het loopende (jaar).

C.V. in de natuurlijke historie de afkorting der namen van *G. Cuvier* en *Achilles Valenciennes.*

Cab is de naam van een tweewielig wagentje, oorspronkelijk een Engelsche uitvinding. De plaats van den koetsier bevindt zich achter den wagen. De Fransche cab heeft vier raden en houdt het midden tusschen de gesloten rijtuigen en die, welke naar goedvinden gesloten kunnen worden. Beide worden met één paard bespannen (zie de afb.). De twee-wielige cab



Engelsche cab. Fransche cab.

wordt gewoonlijk *hansom-cab* of alleen *hansom* genoemd.

Cabal is de naam van een berucht ministerie in Engeland, gevormd in 1669 en bestaande uit *Thomas Clifford,* een ijverig R.-Katholiek, graaf *Arlington,* eveneens een voorstander van de R.-K. Kerk, maar in het geheim, den hertog *van Buckingham,* een gunsteling des konings, *Ashley,* later graaf *Shaftesbury,* een schrander, maar karakterloos man, en den hertog *van Lauderdale,* die zich zoowel door zijn geleerdheid, als door zijn hartstochtelijkheid onderscheidde. De beginletters van hun geslachtsnamen vormen het woord *cabal,* en men bracht dit in verband met het Hebreeuwsche woord *kabbala* (zie aldaar), daar die mannen den koning *Karel II* steunden in zijn plannen, om de R.-Katholieken te begunstigen en zich financiëel onafhankelijk van het Parlement te maken, waartoe hij bij het geheim verdrag van Dover zich aan *Lodewijk XIV* van Frankrijk verkocht in 1670. Door het volk werd het ministerie spottenderwijze *kabaal-ministerie* genoemd. Weldra echter kwam het Parlement in verzet, weigerde de gelden tot voortzetting van den oorlog tegen de Nederlandsche Republiek en dwong den koning zoowel tot uitvaardiging der tegen de Katholieken gerichte *Test-act* (zie aldaar) in 1673, als tot het sluiten van den Vrede van Westminster (zie aldaar) met Nederland in 1674. Het Cabalministerie moest aftreden en graaf *Danby* trad als hoofd van een ministerie op.

Cabaletta of *Cavatinetta* (Italiaansch) is een kleine aria.

Caballeria is een in Castilië gebruikelijke wettelijke vlaktemaat van 60 fanegas of 552 960 kwadraatveras = 38,6374 H.A. In Mexico komt 1 Caballeria overeen met 42,97 H.A., op Cuba echter met 13,42 H.A., in Columbia met 38,65 H.A., in Ecuador met 45,20 H.A. Het woord, afgeleid van *caballus* (paard), was vroeger in Aragon en in Frankrijk een grondbezit met het servituut, dat de vazal verplicht was in oorlogstijd den leenheer te dienen; verder werd er het loon in grond onder verstaan, dat de vazal voor die diensten ontving, vandaar de naam *Caballarius* (dolende ridder).

Caballero, *Don Fermin Agosto de,* een Spaansch staatsman en schrijver, werd den 7den Juli 1800 te Barajas de Melo geboren. Hij werd advocaat te Madrid, maar verliet deze stad, toen *Ferdinand VII* de constitutie ophief en de vervolging der liberalen een aanvang nam. Nadat hij 10 jaar ambteloos in de provincie Estremadura had doorgebracht, keerde hij na den dood van *Ferdinand VII* in 1833 naar Madrid terug en stichtte er het dagblad „Eco del Comercio", dat het despotisme krachtig bestreed. Door de provincie Cuencan werd hij in 1834 gekozen tot lid van de Kamer van Procuratores, en daar verzette hij zich met kracht tegen de constitutie van den 16den April van dit jaar. Hij was de steller van een adres van 40 procuratores aan de Kamer, inhoudende het verzoek, om de regentes *Christina* er opmerkzaam op te maken, dat het toenmalig regeeringsbeleid het land ten verderve voerde. Alleen door zich verborgen te houden ontkwam hij aan de gevangenis. In 1836 plaatste hij zich aan het hoofd der revolutionnaire Junta van Cuenca, werd afgevaardigde naar de Constitueerende Cortes, verklaarde zich tegen de constitutie van den 18den Juni 1837 en stemde tegen het voorstel, om de koningin-moeder als regentes te behouden. Ook onder de ministeriën *Calatrava* en *Ofalia* behoorde hij tot de oppositie. Hij werd hoogleeraar in de geschiedenis aan de hoogeschool te Madrid, werd meermalen tot volksvertegenwoordiger gekozen, was eenmaal alcalde van Madrid, tweemaal minister van Binnenlandsche Zaken, nam in 1870 zitting in de Academie van Geschiedenis, werd in 1875 president van het Geografisch Genootschap te Madrid en overleed aldaar den 17den Juni 1876. Zijn belangrijkste werken zijn: „El dique critico contra el torrente" (1827—1829), „Nomenclatura geografica de Espana" (1834), „Fisonomia natural politica de los disputados a Cortes" (1836), „El gobierno y las Cortes del Estatuto" (1837), „Pericia geografica de Cervantes" (1840), „Interrogatorio para la description de los pueblos" (1841), „Diccionario manuel geografico de Espana" (1844), „Sinopsis geografica" (1848) en „Conquenses ilustres" (1875, 4 dln.).

Caballero, *Fernan.* Zie *Böhl von Faber.*

Cabañas is een departement van de Centraal-Amerikaansche republiek San Salvador. De hoofdstad Sensuntepeque telt ongeveer 13 000 inwoners.

Cabanel, *Alexandre,* een Fransch schilder, werd den 28sten September 1823 te Montpellier geboren. Hij was leerling van *Picot.* Behalve schilderijen, die bijbelsche en geschiedkundige stoffen, zooals „Dood van Francesca da Rimini en van Paolo Malatesta" (in het Luxembourg) behandelen, maakte hij de zolderschildering in het Pavillon de Flore en de beschildering van het hotel van *Emile Péreire* te Parijs. Bovendien heeft hij portretten vervaardigd meest van dames uit de groote wereld. *Cabanel* overleed den 23sten Januari 1889 te Parijs.

Cabanis, *Pierre Jean George,* een Fransch geneesheer en philosoof, werd geboren te Cosnac den 5den Juni 1757, studeerde te Parijs in de letteren en begaf zich reeds in 1773, als particulier secretaris van een aanzienlijk Poolsch edelman, naar Warschau. Daarna studeerde hij sedert 1775 te Parijs in de geneeskunde en vestigde zich als arts te Auteuil. Hier voltooide hij een reeds lang begonnen vertaling van de „Ilias". Hij behoorde tot de voorstanders der Revolutie, en *Mirabeau,* wien hij het materiaal voor zijn redevoeringen over openbare opvoeding leverde, overleed in zijn armen. Daarna schreef hij: „Journal de la maladie et de la mort de Mirabeau" (1791). Gedurende het schrikbewind zocht hij in vergetelheid te leven, doch in 1794 werd hij hoogleeraar in de gezondheidsleer enz. aan de geneeskundige school te Parijs, lid van het Instituut, commandeur van het Legioen van Eer, volksvertegenwoordiger in den Raad van Vijfhonderd en lid van het Comité de Salut. Hij overleed den 5den Mei 1808 niet ver van Meulan. Zijn voornaamste geschrift is: „Rapports du physique et du moral de l'homme" (Parijs 1802, 2 dln.; nieuwe uitgave 1866); ook is er een uitgave van zijn gezamenlijke werken verschenen (Parijs 1823—1825, 5 dln.). In zijn „Lettre sur les causes premières" beschrijft hij het levensbeginsel of de ziel als een zelfstandigheid, die de organen des lichaams vereenigt en bij den dood van deze scheidt.

Cabanis, *Jean Louis,* een Duitsch ornitholoog, den 8sten Maart 1816 te Berlijn geboren, studeerde aldaar en begaf zich in 1839 naar Noord- en Zuid-Carolina, waar hij gedurende anderhalf jaar wetenschappelijke reizen deed. Met een schat van voorwerpen uit het dierenrijk keerde hij in 1841 terug naar Berlijn en werd assistent en van 1851 tot 1899 eerste custos der ornithologische afdeeling van het zoölogisch museum. Sedert 1891 woonde hij te Friedrichshagen bij Berlijn, waar hij den 20sten Februari 1906 overleed. Zijn werken, vooral de „Ornithologische Notizen", gaven een natuurlijk systeem in de ornithologie aan, dat sedert door de belangrijkste ornithologen van alle landen aangenomen en voortgezet werd. Nader uitgevoerd werd het door *Cabanis* in „het Museum Heineanum" (Halberstadt 1855—1863, 4 dln.), waarin tegelijk vele nieuwe soorten beschreven werden. Hij bewerkte de vogels voor *Tschudi's* „Fauna peruana" (1846), voor *Schomburgk's* „Reisen in Guayana" (1848) en voor de „Reisen in Ost-Afrika" (1869) van *von der Decken.* In 1853 stichtte hij het „Journal für Ornithologie", dat den stoot gaf tot het in 1868 gestichte Duitsch ornithologisch genootschap te Berlijn, waarvan *Cabanis* secretaris-generaal was.

Cabaret beteekent herberg of koffiehuis en is meer speciaal te Parijs de naam der in de Quartier latin of Montmartre gelegen cafés-chantants, vooral bezocht door de zoogenaamde Bohémiens.

Cabasilas, *Nicolaus,* gestorven in 1371, een Byzantijnsch mysticus en schrijver over theologische onderwerpen, was de getrouwe vriend van keizer *Johannes VI Cantacuzene,* met wien hij zich ten slotte in een klooster terugtrok. In 1355 was hij aartsbisschop van Thessalonica. Hij voerde dezelfde politiek als zijn oom en voorganger *Nilus Cabasilas* en was tegenstander van een fusie tusschen de Grieksche en Latijn-

sche kerk. Zijn voornaamste werk heet „Over het leven in Christus" (nieuwe uitgave van *U. Heinze* 1899), waarin hij betoogt, dat de eenwording met *Christus* wordt bereikt door de drie groote mysteries: doop, vormsel en eucharistie. Ook zijn preeken zijn bekend, vooral die, waarin hij de woekeraars bestrijdt.

Zie: *C. Krumbacher,* Geschichte der byzantinischen Litteratur (1897).

Cabat, *Nikolaus Louis,* een Fransch schilder, den 24sten December 1812 te Parijs geboren, was leerling van *Camille Flers.* Hij schilderde landschappen, zooals „De vijver te Ville d'Avray". *Cabat* werd in 1878 benoemd tot directeur der Académie de France te Rome. Hij overleed den 13den Maart 1893 te Parijs.

Cabel, *Arent Arentsz,* genaamd *Van der Cabel.* Zie *Arentsz.*

Cabeljau of *Cabbelliau, Jacob,* heer *van Mulhem,* bevond zich in 1572 bij de Watergeuzen voor Den Briel en werd door *Lumey* met een aantal soldaten naar Enkhuizen gezonden, zoodra deze stad het Spaansche juk had afgeworpen. Daarna maakte hij zich met *Nicolaas Ruychaver* meester van Medemblik en werd er door den prins *van Oranje* aangesteld tot gouverneur. Vervolgens kreeg hij door onderhandeling Hoorn in zijn macht. Hij bleef echter te Medemblik, waar hij zijn gezag bedreigd zag door een gevaarlijk oproer, hetgeen evenwel door tusschenkomst van commissarissen van den prins werd gedempt.

Inmiddels werd hij benoemd tot bevelhebber van Alkmaar, en na het innemen van Haarlem (1573) hield hij met een aantal soldaten Egmond en Heilo bezet. Bij de nadering van don *Frederik* moest hij terugtrekken, doch te Alkmaar was groote tweestrijd omtrent de partij, welke men diende te kiezen. *Cabeljau* en *Ruychaver* wilden er binnentrekken, maar zij zagen dien wensch eerst vervuld, toen de burgemeester *Floris van Teylingen* in de raadsvergadering verklaarde, dat hij met den prins wilde leven en sterven. Toen opende de stadstimmerman *Maarten Pietersz. van der Mey,* geholpen door de mannen van *Cabeljau,* de poorten der stad.

Gedurende het beleg van Alkmaar wist hij door zijn voorbeeld allen tot moed en standvastigheid te bewegen. Zelfs een ziekte, die hem aantastte, deed hem niet wankelen in het besluit, liever te sterven dan de stad te verlaten.

Het schijnt, dat *Cabeljau* zich later naar Vlaanderen heeft begeven. Hij was er burgemeester van Oudenaerde, totdat deze stad in 1582 door Parma veroverd werd. In 1583 kwam hij met zijn ruiters te Gent en overleed aldaar in 1584.

Cabeljauw, *Johannes,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, bezocht de hoogescholen te Harderwijk, Leiden en elders, woonde eenigen tijd te Bremen en werd, op aanbeveling van *Daniël Heinsius,* in 1640 hoogleeraar aan het athenaeum te Amsterdam. Hij ontving echter reeds in 1645 zijn ontslag en leefde nog in 1657. Hij heeft een paar honderdtallen Latijnsche brieven uitgegeven.

Cabello. Zie *Puerto Cabello.*

Cabestan of *Cabestaing, Guillaume de,* een Provençaalsch troubadour der 13de eeuw, overleed omstreeks 1213. Hij is vooral bekend geworden door zijn treurigen dood. Bekoord door de bevalligheid van *Tricline Carbonnel,* de gemalin van den seigneur *De Seillan,* zong hij de fraaiste minneliederen, maar wekte hierdoor den minnenijd van haar echtgenoot, die hem doodde, hem het hart uit de borst rukte, waarna dit weltoebereid op den middagdisch aan de gravin werd voorgezet. Toen deze het gruwelstuk vernam, riep zij uit: „Nu ik zulk edel vleesch genuttigd heb, begeer ik geen ander" en stierf den hongerdood (1213). Verscheiden liederen van *Cabestan* zijn verschenen in de bloemlezing van *Roynanard.*

Cabet, *Etienne,* een Fransch communist, werd geboren te Dijon den 1sten Januari 1788. Zijn vader was kuipersknecht. Hij werkte eerst mede in het ambacht van zijn vader, doch *Jacotot,* zijn onderwijzer, zag in hem de verstandseigenschappen, benoodigd voor het innemen eener hoogere positie in de maatschappij en leidde hem op voor het onderwijs, waarin hij dan ook na eenige jaren een plaats vond. Daarna studeerde hij in de medicijnen en vervolgens in de rechten en werd een gevierd advocaat in zijn geboortestad. Na de Restauratie sloot hij zich bij de radicale republikeinen aan. Wegens deelnemen aan politieke demonstraties meermalen in zijn praktijk geschorst, begaf hij zich naar Parijs, waar hij zich aansloot bij de Carbonari en weldra tot de bestuurders behoorde van dit geheim genootschap. Na de Julirevolutie van 1830, waaraan hij ijverig deel nam, ontving hij van *Dupont de l'Eure,* minister van Justitie, een benoeming tot procureur-generaal op Corsica, doch weldra legde hij die betrekking neder en werd in 1831 door de kiezers van zijn vaderstad, in het departement Côte d'Or, afgevaardigd naar het Parlement, waar hij zitting nam aan de uiterste linkerzijde. Nu gaf hij zijn „Histoire de la révolution de 1830" in het licht (Parijs 1832) en stichtte te Parijs het radicale Zondagsblad „Le Populaire", het oppositieblad bij uitnemendheid tegen de regeering van koning *Louis Philippe.* Wegens een opstel in die courant werd hij in April 1834 tot een tweejarige gevangenisstraf veroordeeld, waaraan hij ontsnapte door de vlucht naar Londen. Vandaar tastte hij de regeering aan in hevige schotschriften. „Hij was", zooals *Quack* zegt, „een geexalteerd, warm kampioen voor de democratie." Na de amnestie van 1839 keerde hij naar Frankrijk terug, vestigde zich te Parijs, gaf er zijn: „Histoire populaire de la révolution française de 1789 à 1830" (Parijs 1840, 3 dln.; 2de druk 1845—1847, 5 dln.) in het licht, werd bij het ontwerp tot versterking van Parijs met de republikeinsche redactie van den „National" in een hevigen pennestrijd gewikkeld en scheidde zich door zijn roman: „Voyage en Icarie, roman philosophique et social" (Parijs 1842; 5de druk 1848) geheel en al af van de zuiver politiek republikeinsch gezinden. In Engeland had een ommekeer in zijn gemoed en denkwijze plaats gevonden. Door middel van de politiek meende hij niet langer zijn doel te kunnen bereiken. De lezing van de „Utopia" van *Thomas Morus* en de „Ci-

vitas Solis" van *Campanella* bracht hem tot het communisme, de bevrediging van het materieele welzijn volgens ieders behoefte en tot de meening, dat dit ideaal langs den weg der overtuigende propaganda moest worden bereikt. In dien geest is zijn „Voyage en Icarie" gesteld. Ter verspreiding zijner beginselen riep hij „Le Populaire" weder in het leven, doch gaf daaraan een zeer gematigde kleur, zoodat hij nu te doen kreeg met de volbloed-communisten, zooals *Babeuf* en anderen, die „L'Humanitaire" stichtten, terwijl *Cabet* en zijn aanhangers den naam aannamen van *Communistes icariens*. Van 1843 tot 1848 bezorgde hij de uitgave van den „Almanach icarien" en kwam in 1847 voor den dag met het plan, om in Texas een communistische volksplanting te stichten. Zijn voornemen vond bijval, en reeds in Februari 1848 gingen 69 personen daarheen op weg, toen de omwenteling van 1848 losbarstte, die aan *Cabet* de vervulling zijner wenschen in Frankrijk voorspiegelde. Daar hij echter in Juni van dit jaar zijn communistische verwachtingen verijdeld zag, scheepten zich ongeveer 400 Icariërs naar Amerika in, terwijl *Cabet* in December volgde. Hier evenwel vond hij niets dan moedeloosheid en ellende; men klaagde hem zelfs aan wegens oplichterij, en de rechtbank te Parijs veroordeelde hem den 30sten September 1849 bij verstek tot een gevangenisstraf van 2 en een verlies van het burgerrecht gedurende 5 jaren. *Cabet* begaf zich niettemin naar Frankrijk, leverde zich over aan de politie, bracht zijn zaak voor het Hof van Appèl en werd den 26sten Juli 1851 vrijgesproken. Hij verzekerde, dat het mislukken der kolonisatie aan de Roode Rivier alleen veroorzaakt was door de moedeloosheid en den hartstocht der kolonisten, daar een volksplanting, door hem te Nauvoo (Illinois) gegrondvest, begon te bloeien. Na den staatsgreep van den 2den December 1851 keerde hij naar Nauvoo terug en nam hier in het begin van 1856, door nieuwe kolonisten gesteund, de dictatuur op zich. Dit voerde tot een splitsing. Door een opstand ten val gebracht en met 180 aanhangers verbannen, ging *Cabet* naar St. Louis in Missouri, waar hij niet lang daarna, den 9den November 1856, overleed.

Zie: *Louis Blanc,* Histoire de Dix Ans (Parijs 1844) deel III blz. 154—309 en deel IV, blz. 102—203, *H. P. G. Quack,* De Socialisten, personen en stelsels, deel III, 1ste stuk (Amsterdam 1888) en *Albert Shaw,* Icaria, a chapter in the history of communism (New-York 1884).

Cabinet duidt in Engeland het college aan, dat als ministerie de leiding der staatszaken feitelijk in handen heeft, hoewel het niet de wettelijke vertegenwoordiger van het staatswezen is. In de Middeleeuwen was de uitvoerende macht in handen van de hooge staatsambtenaren, die in de zittingen van den Privy Council (zie aldaar) den koning raad gaven. Daar het later gebruik werd den titel Privy Councillor ook aan personen te geven, die geen staatsambt bekleedden, werd dit lichaam zóó groot, dat het als adviseerend lichaam niet meer bruikbaar was. Het tegenwoordige Cabinet is een commissie van den Privy Council, maar bezit uitvoerende macht, evenals het Judicial Committee er zulk een voor rechtszaken vormt, met dit verschil echter, dat het laatstgenoemde wettig erkend is. Na de Restauratie der Stuarts ontstond een raad in engeren zin, uit 6 privy councillors bestaande, met de opdracht den koning raad te geven in buitenlandsche aangelegenheden; in werkelijkheid werden echter door dit lichaam alle gewichtige staatszaken met hem besproken, voor zij in den Privy Council kwamen.

Een dergelijk lichaam vormde ook het beruchte Cabalministerie (zie aldaar). Onder *Willem III* kwam het stelsel tot verdere ontwikkeling en werd het regel, dat dit lichaam uit leden zou bestaan van de partij, die in het Lagerhuis de meerderheid vormde. Daar langzamerhand de koning uit de zittingen weg bleef, werd het verder regel, dat een minister als bemiddelaar tusschen koning en raad dienst deed, waaruit de functie van eersten minister of „premier" ontstond, hoewel een dergelijke betrekking niet bemind was, blijkende uit de afschaffing van High Treasurer en Lord High Admiral; ook wees daarom sir *Robert Walpole,* feitelijk de eerste Engelsche premierminister, dien titel van de hand. Eerst vanaf het begin der 19de eeuw komt hij regelmatig in gebruik; in een protocol van het Berlijnsche Congres wordt lord *Beaconsfield* betiteld als „First Lord of Her Majesty's Treasury, Prime Minister of England". *George III* beproefde zonder eersten minister te regeeren, moest dit echter in 1782 opgeven, toen het ministerie-*Rockingham* optrad en zich het Cabinet hoe langer hoe meer solidair verklaarde, zoodat, in geval de politiek van één minister door het Lagerhuis afgekeurd wordt, alle ministers aftreden. Bij een verandering van de positie der partijen in het Lagerhuis wordt de leider der overheerschende partij door den koning belast met de vorming van het Cabinet, na afloop waarvan hij „Prime Minister" wordt. Er bestaat geen vaste regel omtrent de betrekkingen, die recht op een plaats in het Cabinet geven. Is een minister voor zijn keuze nog geen privy councillor, dan moet hij daartoe eerst benoemd worden. De beraadslagingen van het Cabinet zijn streng geheim.

Cabinet noir of „het Zwarte Kabinet" noemde men in de dagen van *Richelieu* en *Lodewijk XIV* een inrichting, die met de posterijen in verband stond en ten doel had, om aan de Regeering inzage te verschaffen in de brieven van particulieren. Het schenden van het brievengeheim is reeds zeer oud, want *Lucianus* spreekt er reeds over, in de Middeleeuwen kwam het veelvuldig voor en *Luther* protesteerde in 1528 tegen de opening der brieven; maar stelselmatig werd het, voor zoover bekend, eerst door *Richelieu* toegepast, die daartoe in 1628 te Parijs het „Cabinet noir" instelde. Men verstond er de kunst, om de brieven zóó behendig te openen en weder dicht te maken, dat de geadresseerden er niets van bemerkten. Gedurende de omwenteling werd dit „Cabinet", vooral op aandringen van *Mirabeau,* opgeheven, maar in de dagen van *Napoleon I* hersteld. Ook *Lo-*

dewijk XVIII en *Karel X* hebben het in stand gehouden. In Duitschland is het „zwarte Kabinet" van den Saksischen minister *Von Brühl* op dezelfde wijze werkzaam geweest. De Nederlandsche Wet waarborgt de onschendbaarheid van het brievengeheim, waarvan slechts in bepaalde, door de Wet omschreven gevallen, op last des rechters mag worden afgeweken.

Cable, *George Washington,* een Noord-Amerikaansch novellist, werd geboren te New Orleans den 12den October 1844, verliet vroeg de school, om na den dood van zijn vader den kost voor zijn familie te verdienen. Vervolgens streed hij in het leger der Geallieerden en werd na den vrede civiel-ingenieur. Ook leverde hij bijdragen voor de „Picayune" te New-Orleans en voor „Scribner's Monthly" (tegenwoordig „Century"), waarin het leven der Creolen in het zuiden der Unie wordt geschetst. Zijn voornaamste werken zijn: „Old Creole days" (1879), „The Grandissimes" (1880), „Madame Delphine" (1881), „Dr. Sevier" (1883), „The Creoles of Louisiana" (1884), „The silent south" (1885), „Bonaventure" (1887), „Strange stories from Louisiana" (1889), „The negro question" (1890), „The Cavalier" (1901) enz.

Cable Codes. Zie *Telegraafcode.*

Cabochiens was de naam eener democratische partij te Parijs in 1411, aldus genoemd naar haar hoofd, den slager *Caboche.* Gedurende de hoftwisten onder den zwakken *Karel VI* kozen de Cabochiens partij voor *Jan den Stoutmoedige* van Bourgondië, en verkregen de heerschappij over Parijs. Toen echter de Orleanisten onder den graaf *van Armagnac* voor de stad verschenen, lieten de Bourgondiërs, zoowel als de andere burgers hen in den steek en in den zomer van 1413 werden velen van hen gedood.

Cabochon is de naam van een van boven rond geslepen edelsteen; is hij van onder vlak, dan wordt hij *enkele cabochon* genoemd, is hij aan de onderzijde eveneens hol, dan *dubbele cabochon.* Men slijpt vooral de edelsteenen, die in verschillende kleuren spelen, bijv. opaal en saffier, op deze wijze, alsmede de ondoorzichtige (bijv. turkoois). Vlakke cabochons, waartoe vooral opalen geslepen worden, noemt men gouttes de suif. Is de onderzijde hol geslepen, dan heet hij cabochon chevé of évidé (bijv. Boheemsche granaat).

Cabot. Zie *Caboto, Giovanni.*

Caboto, ook *Cabot* en *Gaboto, Giovanni* of *John,* de eerste ontdekker van het vaste land van Noord-Amerika, werd omstreeks 1425 te Genua geboren, woonde na 1461 te Venetië, van waar hem handelsbetrekkingen in 1477 naar Bristol in Engeland voerden, dat zijn tweede vaderland werd. De scheepvaartverbindingen van Bristol met IJsland gaven hem aanleiding tot tochten naar het N. en het W., waarbij hij, reeds van 1490 af, er naar streefde, een zeeweg naar Kathai (China) te vinden. Voor een nieuwe reis verleende koning *Hendrik VII,* door een patent van den 5den Maart 1496, hem het handelsmonopolie op de te ontdekken landen. In Mei 1497 vertrok hij met 4 schepen, ontdekte in Juni 1497, dus vóór *Columbus,* het Amerikaansche vastland (waarschijnlijk de kust van Labrador of van Nieuw-Schotland ongeveer op 56—57° N.Br.) en nam het voor Engeland in bezit. In Augustus kwam hij weer te Bristol aan, in de vaste overtuiging „het land van den Groot-Khan" gevonden te hebben door naar het westen te zeilen. Op een tweeden tocht in 1498 landde hij vermoedelijk op New-Foundland en volgde daarna de oostkust van het vastland waarschijnlijk tot Florida. Sommigen schrijven deze reis toe aan zijn zoon *Sebastiano.* Hij overleed in 1498.

Caboto, Sebastiano, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Venetië in 1472, en nam deel aan de tweede ontdekkingsreis van zijn vader. In 1512 trad hij in Spaanschen dienst, doch werd in 1516 door *Hendrik VIII* naar Engeland teruggeroepen. In 1517 zeilde hij van Bristol uit, om een noordwestelijke doorvaart te zoeken en ontdekte de straat en de baai, die nu den naam van *Hudson* dragen. Daarna werd hij door *Karel V* naar Spanje geroepen en als piloto mayor aangesteld. In diens opdracht ondernam hij van 1526 tot 1530 een reis naar Zuid-Amerika, die hem naar de straat van Magelhaens, de La Plata op en langs de kust van Brazilië voerde. In 1548 keerde hij weder naar Engeland terug. De door hem zelf neergeschreven reisbeschrijving is niet bewaard gebleven, wel echter een wereldkaart, waarop hij zijn reizen heeft aangeduid. *Caboto* overleed omstreeks 1557 te Londen.

Cabra, een districtshoofdplaats in de Spaansche provincie Cordoba in Andalusië, telt ongeveer 13 000 inwoners. Zij ligt aan de rivier Cabra in een mooi dal en aan den spoorweg Puente Jenil—Linares. De stad heeft overblijfselen van een oud kasteel, een college en voortreffelijken wijn- en olijvenbouw.

Cabral *(Cabrera), Pedro Alvarez,* de ontdekker van Brazilië, omstreeks 1460 uit een adellijk Portugeesch geslacht geboren, werd door koning *Emanuël* na den terugkeer van *Vasco de Gama* benoemd tot admiraal eener vloot van 13 schepen met 1200 man, om daarmede een tocht te doen naar Indië. Den 9den Maart 1500 verliet hij de haven te Lissabon, volgde, om de windstilten langs de Afrikaansche kust te vermijden, òf om volgens zijn opdracht in het westen land te zoeken, een westelijken koers en dreef door den Aequatorialen Zeestroom zoo ver naar het westen, dat hij den 22sten April een onbekende kust bereikte, n.l. die van het hedendaagsche Brazilië. Den 27sten April stapte hij er bij Porto Seguro aan land, nam dit in naam van den koning van Portugal in bezit en noemde het kustgewest Terra da Santa Cruz. Nu vertrok hij naar Oost-Indië, maar op den tocht daarheen verloor hij door stormen de helft van zijn schepen, waarbij ook de beroemde *Bartholomaeus Diaz* omkwam. Met de overige vaartuigen zeilde hij langs de oostkust van Afrika, bezocht Mozambique, bereikte Kalikoet, bombardeerde deze stad wegens de beleedigende handelwijze der inwoners, sloot handelsverdragen met eenige vorsten en kwam in 1502 met een rijke lading weder te Lissabon aan. Het schijnt echter, dat hij niet beantwoord heeft aan de verwachtingen, want later vinden wij zijn naam

als zeeman niet meer vermeld. Hij overleed omstreeks het jaar 1526. Zijn reizen zijn beschreven in de: „Navigazioni e viaggi" van *Ramusio.*

Cabral, marquis *de Thomar.* Zie *Costa Cabral.*

Cabrera is een eiland der Spaansche Balearen. Het ligt in de Middellandsche Zee 14 km. ten Z. van Mallorca en beslaat een oppervlakte van 20 v. km. Het eiland heeft een goede haven en diende gedurende den onafhankelijkheidsoorlog (1808—1813) tot verblijfplaats van Fransche gevangenen.

Cabrera, Don *Juan Thomas Henriquez de,* hertog *van Medina del Rio Seco,* graaf *van Melgar,* werd in 1693 eerste minister van *Karel II.* Hij stond in groote gunst bij koningin *Maria Anna* en had een onbeperkt gezag in Spanje. Hij beijverde zich met alle kracht, om er, na den dood van den ziekelijken, kinderloozen koning, de erfopvolging te verzekeren aan het Huis van Oostenrijk. Dit mislukte. In 1699 werd hij ten val gebracht door den kardinaal *Porto-Carrero;* hij moest het Hof vaarwel zeggen, maar werd door *Philips V* benoemd tot Spaansch gezant te Parijs (1700). *Cabrera* beschouwde die benoeming als een verbanning en wees haar van de hand. Daarna begaf hij zich naar Lissabon, haalde er den koning over tot een samenspanning tegen *Philips V* en zocht door de bewering, dat het testament van *Karel II* onecht was, den paus te overtuigen van de rechtmatigheid der aanspraken van Oostenrijk. Daarom verklaarde de Raad van Castilië hem vervallen van al zijn bezittingen en veroordeelde hem ten dood. Hij overleed in 1705 te Lissabon.

Cabrera, Don *Ramon,* graaf *van Morella,* een dapper, doch wreed generaal der Carlisten in Spanje, werd geboren den 31sten Augustus 1810 te Tortosa in Catalonië, voor den geestelijken stand bestemd, maar trad, toen de bisschop van Tortosa hem wegens zijn losbandig gedrag de hoogere wijding weigerde, in 1834 als onderofficier in dienst bij een korps der Carlisten en stond reeds in 1835 als partijganger aan het hoofd eener bende. Roof, brandstichting en moord teekenden zijn pad, en het bloed vloeide bij stroomen, toen, op bevel van den kapiteingeneraal *Mina,* de commandant-generaal van Neder-Aragon, *Don Augustin Nogueras,* de 72-jarige moeder van *Cabrera* wegens geheime verstandhouding met haar zoon liet doodschieten en zijn 3 zusters in hechtenis nemen. Een met bloed geschreven manifest zond hij vooruit, toen hij plunderend en moordend met *Gomez* tot in Andalusië voorwaarts rukte en, van dezen gescheiden, door de provinciën Cuença en La Mancha naar Neder-Aragon trok. Bij Rancon verslagen en zwaar gewond, werd hij door 2 herders gered en bij den pastoor van Almaden verpleegd. In den aanvang van 1837 trad de doodgewaande weder te voorschijn, trok in Maart naar Valencia en Cuença, versloeg den 18den Februari 1837 de Christino's bij Bunolen, den 19den Maart bij Buryasot, niet ver van Valencia, en stond den 12den September voor de poorten van Madrid.

Op bevel van Don *Carlos* trok hij echter terug. In 1839 veroverde hij de vesting Morella, behaalde nogmaals een overwinning op de Christino's en werd door Don *Carlos* benoemd tot graaf *van Morella* en tot luitenant-generaal. Na den afval van *Marato* (in Augustus 1839) moest hij zich echter bepalen tot het aannemen van een verdedigende houding, doch toen Don *Carlos* Spanje verlaten had, zette hij den oorlog voort op eigen gezag, daar hij eigenlijk meer streed uit wraakzucht dan voor de rechten van den pretendent. *Espartero* trok tegen hem te velde en noodzaakte hem over de Fransche grenzen te vluchten (6 Juli 1840). Hier werd hij gevangen genomen en naar het kasteel Ham gebracht, doch reeds tegen het einde van het jaar in vrijheid gesteld. Toen Don *Carlos* ten behoeve van zijn zoon, den graaf *de Montemolin,* afstand deed van de Kroon, wilde *Cabrera* dit besluit niet erkennen, omdat de koning zich niet in vrijheid bevond. Niettemin was hij weldra de meest vertrouwde raadsman van den graaf *de Montemolin* en ontvluchtte zelfs met dezen in 1846 naar Engeland, waar hij voorbereidselen maakte voor een inval in Spanje. In Catalonië, Valencia en Aragon vereenigden zich enkele benden, doch het volk betoonde zich over het geheel zóó onverschillig, dat aan geen inval te denken was. De Februari-revolutie vervulde de Carlistische partij met nieuwe hoop. *Cabrera* landde in Spanje, maar moest na een gevecht bij Pasteral (27 Januari 1849) zwaar gewond weder naar Frankrijk de vlucht nemen, waar hij eerst in den kerker geworpen, maar weldra door den president der Republiek in vrijheid gesteld werd. Nu begaf hij zich naar Londen, waar hij met een schatrijke dame, *Marianna Catharina Richards,* in het huwelijk trad. Toen Don *Carlos (Karel VII)* in 1869 den burgeroorlog in Spanje weder deed ontbranden, zocht hij den steun van *Cabrera* te winnen. Deze verklaarde echter, dat hij den oorlog voor doelloos hield en *Alfonsus XII* als koning erkende. *Cabrera* overleed den 24sten Mei 1877 te Wentworth bij Staines (niet ver van Londen).

Cabriolet is de naam van een licht rijtuig-

Cabriolet.

je met 2 of 4 raderen, dat met één paard bespannen wordt.

Caçadores is de naam der jagers te voet in het Portugeesche en in het Spaansche leger; bij het volk zijn zij in Portugal zeer gezien. Zij zijn in het bruin gekleed met zwarten kraag, epauletten en snoeren. In Portugal bestaan zij reeds geruimen tijd; in Spanje zijn zij van jongeren datum.

Cacalia *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Samengesteldbloemigen* en onderscheidt zich door een cylindervormigen, diep ingesneden, aan den voet veelal met schubben bedekten kelk, een buisvormige bloem-

kroon en ruige zaden. Hoewel in den laatsten tijd aan dit geslacht, zooals het door *Linnaeus* werd vastgesteld, onderscheiden soorten ontnomen en bij andere geslachten ingedeeld zijn, bestaat het nog uit een groot aantal soorten, die meerendeels in de warme gewesten van Azië en Amerika, alsmede op de Alpen worden gevonden. Tot de sierplanten behooren: *C. alpina* L. met niervormige, getande bladeren, talrijke roode bloemen en schermvormige aren, in het Schwarzwald groeiend; — *C. albifrons* L., zich van de voorgaande soort onderscheidend door grijze, spitse, grootere bladeren en door 6 lichtpurperroode of bijna witte bloemen, eveneens op de Alpen groeiend; — *C. suaveolens* L. met talrijke, rechtstandige, manshooge, gestreepte stengels, afwisselende, pijlvormige bladeren en witte, welriekende bloemen; deze laatste plant behoort te huis in Virginia.

Cacao. Zie *Cacaopoeder*.

Cacaoboom, *Theobroma Cacao* Linn. (zie de plaat) behoort tot de familie der *Sterculiaceën* en kan 10, in tropisch Amerika zelfs 15 m. hoog worden, terwijl de doorsnede van den stam ongeveer 27—30 cm. bedraagt. Gewoonlijk echter houdt men de gekweekte boomen op een hoogte van 3—8 m., ten einde het inzamelen der vruchten te vergemakkelijken. De schors van den boom is zilverachtig, kaneelkleurig bruin en zeer dun, het hout poreus en licht-rose getint, de stam draagt een menigte meest slanke takken. De bladeren staan afwisselend aan stam en takken, zijn in hun jeugd paarsrood, maar worden bij verdere ontwikkeling glanzend donkergroen aan de bovenzijde; matter van kleur en licht behaard aan de onderzijde. Zij zijn 20—30 cm. lang, kort gesteeld, langwerpig eirond met spitse punt en gaven of ook lichtgeschulpten rand en van vroeg afvallende, borstelvormige steunblaadjes voorzien. De kleine bloemen komen in dichte, gaffel- of vorksgewijs vertakte groepen, buiten de bladoksels, uit stam en takken te voorschijn. Zij zijn tweeslachtig, regelmatig en bestaan uit 5 lancetvormige, rozenroode kelkslippen, 5 citroengele, roodgeaderde kroonbladen met een napvormigen nagel en een spatelvormige, getande plaat en 10, naar onderen tot een breeden vliezigen ring vergroeide roode meeldraden, 5 ware en 5 valsche, waarvan de eerste of vruchtbare kort en van een vierhokkigen helmknop voorzien zijn, de onvruchtbare daarentegen zich als lijn-priemvormige slippen voordoen. De stamper heeft een bovenstandig vruchtbeginsel, is vijfhokkig, draagt 1 stijl met 5 stempels en heeft in elk hokje twee reeksen van zaadknoppen. De vruchtvorming is volstrekt niet in overeenstemming met het groot aantal bloemen, waarvan gemiddeld slechts 10 % tot vruchtzetting komt. De onrijpe vruchten zijn groen, de rijpe geel, oranjegeel of rood van kleur, afhankelijk van de soort, en worden, na gedroogd te zijn, kastanjebruin. De met een kort steeltje aan stam of tak gehechte vrucht gelijkt eenigszins op een korten, dikken komkommer van gem. 12—14 cm. lengte bij 6—8 cm. dikte. De vruchten rijpen het geheele jaar door en hebben van het begin harer ontwikkeling totdat zij haar volle rijpheid bereikt hebben 4 maanden noodig. Men oogst ze ook het geheele jaar door; de voornaamste oogsten vallen echter in Brazilië in Februari en Juli, in Mexico in Maart en April. Iedere vrucht is gekenmerkt door een vijfkantigen vruchtwand met 10 overlangsche ribben. Deze wand is van nature vast-vleezig, maar droogt lederachtig-hard op. Het kleurlooze vruchtvleesch is sappig, aangenaam zuurzoet van smaak en bevat in 5—8 (gewoonlijk 5) overlangs tot zuilen vereenigde rijen een zestigtal zaden, wit van kleur in verschen staat, doch bruin en met een brosse zaadhuid als zij gedroogd zijn. Deze zaden van boon- of amandelvorm zitten vast aan één algemeene spil en rusten in een dun, vleezig bekleedsel, zuurzoet van smaak, dat men kan wegzuigen. Deze zaden zijn de cacaoboonen (zie aldaar) van den handel.

Cultuur. De cacaoboom vereischt een warm en vochtig klimaat. Zijn eigenlijk vaderland is dan ook tropisch Amerika van 23° N.Br. tot 15° Z.Br. Van hier is hij naar vele andere warme landen overgebracht, zoowel in Azië, als Afrika. In het wild groeit de boom meestal eenzaam in de schaduw van groote boomen, in de cultuur wordt hij gewoonlijk in de schaduw van bananen geplant; later dient hem de Corallenboom (*Erythrina corallodendron* of *E. indica*), door de Nederlanders in Suriname Koffiemama genoemd, tot schaduwboom. De banaan is het voordeelig en tevens onmisbaar bijproduct van elke cacaoplantage. Deze beslaat steeds een aanzienlijke oppervlakte, want men rekent ongeveer 400 cacaoboomen op 1 H.A.

Er bestaat geen landbouw-voortbrengsel, welks cultuur meer zorg, moeite, geduld, volharding en kosten vereischt, dan de cacao; maar daartegenover staat ook, dat er, bij welslagen, geen product genoemd kan worden, dat meer voordeel afwerpt, terwijl jaar aan jaar de inkomsten sterk vermeerderen. Daar de zaden van de in het wild groeiende boomen voor den handel nagenoeg waardeloos zijn, wegens hun wrangen, bitteren smaak, beperkt de cacao-oogst op de plantages zich uitsluitend tot het gekweekt gewas. Onder gunstige omstandigheden bereikt de boom eerst in het 12de jaar zijn hoogsten wasdom en duurt zijn vruchtbaarheid progressief voort van zijn 5de tot zijn 25ste jaar; de boom kan zelfs tot 50 jaren en langer leven en voortbrengen. Bij een grooten aanplant rekent men gemiddeld op 25 vruchten per boom en per jaar, die ongeveer 1 kg. droge boonen opleveren. De boomen worden òf in kweekerijen, totdat zij 8 à 10 maanden oud zijn verzorgd en dan verplant, òf op de plantage rechtstreeks als zaden gepoot. Daartusschen worden de schaduwboomen geplant. De grond moet, in geval hij niet vochtig genoeg is, bevloeid, en in het tegenovergestelde geval gedraineerd worden; daarenboven heeft de planter te strijden tegen schadelijke insecten, slinger- en woekerplanten.

Productie. Uitgevoerd wordt cacao voornamelijk door Ecuador, Trinidad, San Thomé, Brazilië, Venezuela, San Domingo, Granada, Columbia, Haïti, Guadeloupe, Ceylon, Suriname en Java. In 1911 bedroeg de productie van cacao

TAK VAN EEN CACAOBOOM.

over de geheele wereld de volgende hoeveelheden in tonnen (van 1000 kg.):

Azië	6 700
Noord-Amerika	55 050
Midden-Amerika	200
Zuid-Amerika	98 300
Afrika	84 450
Niet nader gespecificeerde productielanden	1 800
Totaal	246 500

Sedert 1894 is de wereldproductie met 258,2 % gestegen, terwijl het verbruik gedurende de datzelfde tijdperk met 256,5 % toenam.

Het export van Java-cacao bedraagt ruim 1 % der wereldproductie en is in de laatste 20 jaren vrij stationair gebleven. De in 1911 geëxporteerde hoeveelheid is de hoogste, die ooit van Java werd uitgevoerd en beteekent een toename van bijna 770 % sedert 1891. Bedroeg zij in dit jaar 345 000 kg., in 1911 was zij 3 000 000 kg. Als cacaoproducent nam Nederlandsch-Indië in 1894 den 12den rang in ten aanzien der wereldproductie, in 1902 was haar plaats gedaald tot den 15den rang, terwijl zij in 1911 wederom den 12den rang inneemt. Amsterdam is een der voornaamste Europeesche marktplaatsen voor den cacaohandel. Voor de geschiedenis zie *Cacaopoeder.*

Literatuur: P. Zipperer, Die Chocolade-fabrikation (Berlijn 1901); *P. van der Wielen,* Cacao, cultuur en bereiding (Amsterdam 1906); *A. Fauchère,* Culture pratique du cacaoyer et préparation du cacao (Parijs 1906); *I. Hinchley Hart,* Cacao, its cultivation and curing (Londen 1911); *F. W. T. Hunger* in *Van Gorkom's* Oost-Indische cultures dl. II (Amsterdam 1913).

Cacaoboonen zijn de zaden der cacaovrucht (zie *Cacaoboom),* die op verschillende wijzen daaruit verkregen kunnen worden. In de eerste plaats worden de vruchten open gemaakt, door ze met de hand tegen elkander of op een hard voorwerp te slaan, ten einde de vruchtschil van de boonen te kunnen scheiden. Ook worden zij wel opengesneden of door een z.g. „cacaopletter" opengebroken zonder dat de pitten worden beschadigd. Nadat het vruchtvleesch verder door middel eener zeef zooveel doenlijk verwijderd is, gaan de boonen naar het broeihuis om te zweeten, waarbij zij een of twee malen per etmaal gekeerd worden, terwijl het vruchtsap door gaten in den houten vloer afvloeit. Na twee etmalen worden zij op een steenen drogerij gedurende een viertal dagen aan de hitte der zon blootgesteld en om het kwartier gekeerd, waardoor de basten der boonen openspringen. Daarna moeten zij op den loodszolder worden gedragen, waar zij gedurende 8 à 10 dagen in een vrije, ruime windspoeling verder drogen, maar nog steeds tweemaal per dag gekeerd moeten worden, om insecten te weren. Eerst daarna zijn de cacaoboonen voor de verpakking en verzending gereed.

In den handel worden een twaalftal soorten onderscheiden, welke hun naam ontleenen aan de havens en voornaamste markten, vanwaar zij worden uitgevoerd. Als de beste geldt de bijna goudgele, kleine Soconusco-cacao (van Soconusco in Nieuw-Spanje), die hoogst aangenaam van smaak is, echter weinig in Europa aan de markt komt. Suriname levert verscheiden soorten.

De cacaoboonen komen deels in vaten, deels in balen in den handel; het leeuwendeel wordt in Europa door Spanje, Italië en Frankrijk betrokken. De prijzen variëeren aanzienlijk.

Cacaoboter *(Butyrum s. oleum cacao)* is een bijproduct van de cacao-fabricatie (zie *Cacaopoeder).* Het is, geheel zuiver, wit van kleur, harder dan lamsvet, riekt aangenaam naar cacao, smaakt zacht, smelt langzaam in den mond, met zachten, bijna afkoelenden vetsmaak. Het smeltpunt ligt ongeveer bij 34°, het soortelijk gewicht bedraagt 0,85—0,98. In warmen alcohol lost het weinig, in aether volkomen op, het wordt van alle vetten het minst spoedig ranzig en verkrijgt na eenigen tijd een geelwitte, later een gele kleur.

De afscheiding van het vet uit de boonen kan op tweeërlei wijze geschieden, fabriekmatig door uitpersing der cacaomassa in de warmte door middel van hydraulische persen, volledíger door uitkoking der cacaomassa met water, of door de tot poeder gemalen boonen zóó lang met aether of zwavelkoolstof te behandelen, totdat alle vet daarin is opgelost.

Het vraagstuk van de ontvetting der cacao is langen tijd een der gewichtigste bij de chocolade-fabricage geweest, vooreerst omdat wegens het overmatig vetgehalte der chocolade het gebruik daarvan voor zwakke magen bezwaarlijk was en dan ook, omdat dit nevenproduct de dubbele waarde heeft van een gelijke gewichtshoeveelheid der beste boonen. Na vele soorten proefnemingen is het ten slotte aan onzen landgenoot *C. J. van Houten* te Amsterdam, stichter der wereldberoemde firma te Weesp, gelukt, niet alleen de cacaoboonen van alle overtollige vet te bevrijden, maar de overblijvende massa ook in zulk een vorm te brengen, dat de cacao haar voedende kracht ten volle behield en op eenvoudige wijze tot een aangenaam smakenden drank kon worden bereid. Hij noemde zijn product, voor welks uitvinding hem in April 1828 voor den tijd van 10 jaren octrooi werd verleend, aanvankelijk Chocoladepoeder, een naam, die spoedig plaats maakte voor dien van Van Houten's cacao. Door dit product kwam het gebruik van tablet-chocolade tot het bereiden van een drank van lieverlede meer en meer in onbruik.

De cacaoboter wordt vooreerst gebruikt voor medicinale doeleinden, verder zeer veel in de parfumerie en bij de vervaardiging van cosmetische middelen. De versche boter vindt toepassing voor zalven, pleisters, pommade, toiletzeep, kogelvetting — voornamelijk bij patronen voor de Tropen bestemd — en bovenal bij de bereiding van zoogenaamde pralines en in het algemeen bij de chocolade-fabricage tot vorming van de dekmassa. Uit ranzig geworden cacaoboter worden kaarsen gemaakt, die zeer helder, spaarzaam en even rustig branden als waskaarsen.

Literatuur: Zie bij *Cacaoboom* en *Chocolade.*

Cacaopoeder (ook wel poederchocolade

geheeten) meer bepaald het Nederlandsch fabrikaat, dat in den handel als *oplosbare* cacao wordt aangeduid, is het gedeeltelijk van vet ontdaan en door behandeling met kalium-carbonaat z.g. oplosbaar gemaakt poeder der gereinigde en droog verhitte („gerooste") zaden van *Theobrona Cacao* L. en naverwante soorten, ontdaan van schil en kiem.

Het betrekkelijk hooge vetgehalte van het fijngemalen onbewerkte cacaopoeder stond oorspronkelijk een algemeene verbreiding van de cacao als opwekkende drank in den weg. Het is de verdienste van den Hollander *C. J. van Houten* in 1828 het eerst maatregelen genomen te hebben om aan dit bezwaar tegemoet te komen en tevens door bepaalde bewerkingen het cacaopoeder meer „oplosbaar" te maken, d. w. z. gemakkelijker in warme vloeistoffen verdeelbaar te maken. Nadat deze Hollandsche cacao ook in het buitenland veel opgang gemaakt had, volgden later ook de buitenlandsche fabrikanten deze werkwijze.

Men kan bij de bereiding van de cacao de volgende bewerkingen onderscheiden:

1°. Reinigen en sorteeren van de boonen; 2°. roosten, breken, van doppen bevrijden en malen; 3°. het ontsluiten, d. w. z. het „oplosbaar" maken; 4°. het ontvetten; 5°. het poederen. Men kan echter het ontsluiten ook op een ander punt der bewerking doen plaats vinden. In de meeste Hollandsche fabrieken is deze volgorde, zooals hieronder beschreven is.

Het reinigen en sorteeren der boonen geschiedt als bij de chocoladebereiding (zie aldaar). Dan heeft een zwakke roosting plaats, die de nu volgende bevrijding van cacaoschillen mogelijk maakt. Het aldus verkregen product wordt nu met kaliumcarbonaat (soms ook soda met magnesiumcarbonaat) geïmpregneerd en wel hoogstens 3 deelen potasch met 20 à 30 deelen water op 100 deelen cacao. Dan heeft een definitieve roosting plaats, die meestal in rooster-trommels wordt volvoerd. Hierop volgt een verder breken en fijnmalen der cacao-massa, die daarop in hydraulische persen warm ontvet wordt. Een volledige ontvetting heeft echter een onaangenamen smaak van het product tengevolge, men laat daarom meestal nog 26—33 % vet in de massa achter. Het uitgeperste vet, de cacaoboter (zie aldaar) is van groote waarde, en het is daarom dikwijls voor den fabrikant voordeeliger de ontvetting wat verder voort te zetten. De ontvette cacao wordt nu in pulverisatoren, die in principe met koldermolens overeenkomen, fijngemalen en meest in blikken bussen verpakt in den handel gebracht. In andere landen heeft de ontsluiting veelal plaats met behulp van ammoniak of ammoniumcarbonaat; dit geschiedt dan *na* de roosting.

Samenstelling. De bestanddeelen der cacaoboonen, de zaden der cacaovrucht, zijn de zoogenaamde reservestoffen, welke aan alle zaden door de moederplant worden toebedeeld, om er van te teren tijdens de ontkieming. De cacaozaden bezitten echter naast de algemeen tijdens deze periode van het plantenleven voorkomende stoffen, als: eiwit, zetmeel, water, vet, suiker, cellulose en minerale of aschbestanddeelen, twee speciaal het cacaozaad eigen lichamen, n.l. het theobromine en het cacaorood of cacaopigment. Volgens *Payen* komen deze stoffen in goede West-Indische boonen in de volgende verhouding voor:

Vet	52	proc.
Zetmeel	10	„
Eiwit	20	„
Water	6	„
Suiker	1,5	„
Cellulose	2	„
Asch	3	„
Cacaorood	4	„
Theobromine	1,5	„

Door haar hoog gehalte aan eiwit en zetmeel is de cacao een voedingsmiddel van zeer hooge waarde, terwijl zij door haar gehalte aan het stikstofvrije alkaloid theobromine ook tot de vluchtig opwekkende genotmiddelen moet worden gerekend. Tot deze opwekkende werking der cacao draagt voorts nog bij de vluchtige olie, welke ontstaat bij het roosten der boonen, en die er het aroma aan verleent. Het vet bedraagt ongeveer de helft van het geheele gewicht der gepelde boon, en ook in de schil bevindt zich nog 4—5 % vet.

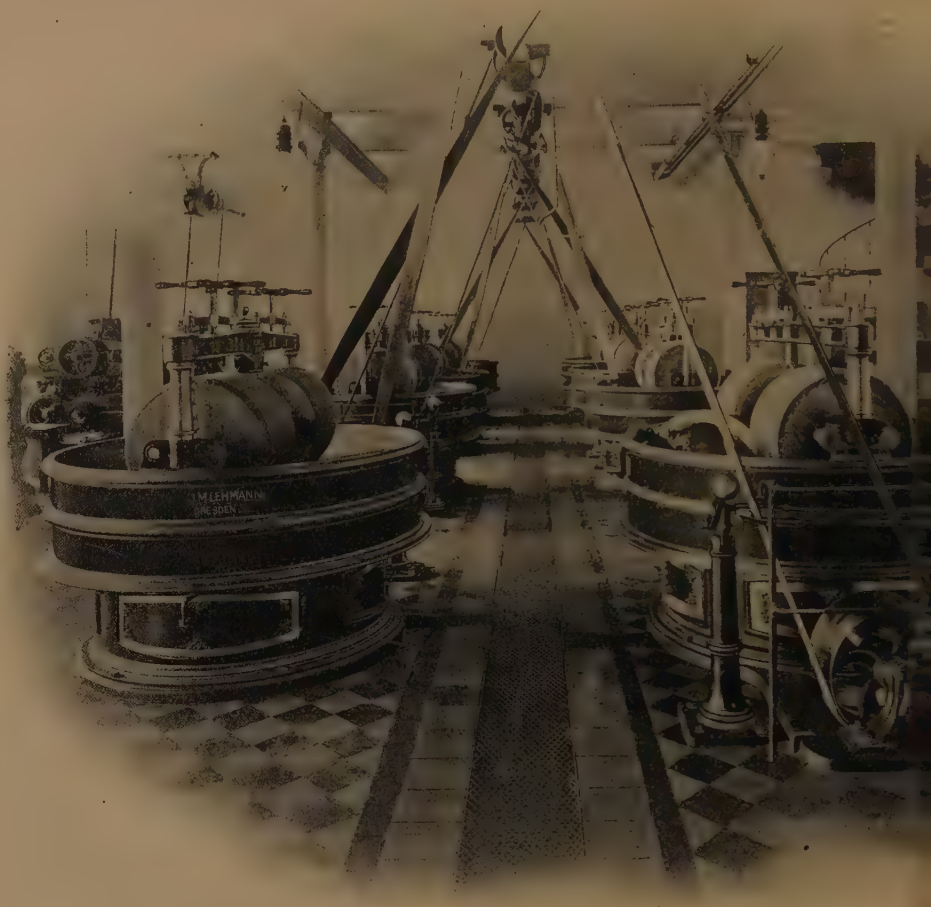
Het cacaorood of cacaopigment is de stof, waaraan de boon haar karakteristiek aroma, evenals voor het grootste deel ook haar eigenaardigen smaak dankt. Het vormt zich eerst later en wel tengevolge van oxydatie door de werking van een ferment; in verschen toestand is de boon bitter van smaak en kleurloos. Deze bittere smaak wordt veroorzaakt door de theobromine, die slechts in minimale hoeveelheid voorkomt, maar toch aan de cacao haar opwekkende werking geeft, evenals de caffeïne in koffie en thee.

De samenstelling van cacaopoeder van eenige der voornaamste fabrieken in Nederland is:

vet	29 —33	proc.
eiwitstoffen	14 —18	„
asch	5 — 9	„
water	4 — 5	„
theobromine	0,6— 1,5	„
zetmeel en cellulose	47,4—33,5	„

Eerst sedert 30 jaar bestaat er in ons land een officieele cacao-industrie, en de afzet van haar producten neemt in alle beschaafde landen van jaar tot jaar toe, terwijl de superioriteit der Hollandsche producten zóó sterk is, dat bijv. in Duitschland, ondanks het invoerrecht en de dus ook veel hoogere verkoopprijzen, toch nog de Hollandsche merken boven de Duitsche de voorkeur genieten. Buitenlandsche cacao kan in ons land onbelast worden ingevoerd, en toch is de concurrentie voor de eigen fabrieken weinig merkbaar, hetgeen niet kan gezegd worden van de chocoladefabrieken. In Nederland zijn thans 40 cacao- en chocolade-fabrieken met ongeveer 3700 arbeiders. In 1909 verwerkten deze fabrieken 19 751 000 kg. zuiver cacao, dat is ongeveer $^1/_{10}$ der geheele wereldproductie.

Alleen aan cacaopoeder bedroeg de productie in dat jaar 10 241 000 kg., terwijl 4 291 000 kg. cacaoboter op de markt gebracht werd. De uitvoer van cacaopoeder bedroeg in 1910 niet minder dan 7 991 146 kg., waartegenover slechts



Het mengen van de Cacao.

Het branden van de Cacao.

1

2

3

1. Het roosten van de Cacao. 2. Het breken van de Cacaoboonen.
3. Verdere bewerking van de Cacao.

een invoer van 32 808 kg. stond. Verder werden in laatstgenoemd jaar 1 752 326 kg. cacaoschillen ingevoerd, tegenover een uitvoer van 229 927 kg. (zie verder ook onder *Chocolade*).

Geschiedenis. In Europa werd de cacao eerst door *Cortez* bekend, die bij de verovering van Mexico in 1516 er den cacaoboom in hoog aanzien vond; de inboorlingen schreven hem wonderdadige eigenschappen toe. De zaden golden er als gewoon betaalmiddel, en een compleet muntstelsel was er op gebaseerd, waarbij 1000 zaden ongeveer de waarde hadden van 1,65 gld. In Costarica golden de boonen nog ten tijde van *A. von Humbolt* als betaalmiddel. De oude Mexicanen bereidden de boonen op de nog heden gebruikelijke wijze; van suiker werd echter geen gebruik gemaakt in den drank, slechts zelden van honig en specerijen; alleen het volk voegde er veel maïsmeel aan toe en kruidde den drank met roode peper, die met koud water bereid en chocolatl (van *choco* = cacao en *latl* = water) werd genoemd. De bereiding met warm water werd eerst door de Spanjaarden ingevoerd, die in 1520 in Mexico bereide chocolade naar het moederland stuurden, waar nu spoedig fabrieken ontstonden, welke de toebereiding der boonen verbeterden en vooral de menging met allerlei ingrediënten, zelfs met amber en muskus, algemeen invoerden. Maar eerst sedert het gebruik van suiker werd de cacao, zoowel in Spanje als Mexico, een volksdrank, hoewel niet zonder aanvankelijk heftig verzet van de zijde der geestelijkheid. De drank vond daarentegen een verdediger in kardinaal *Broncatio*, en *Linnaeus* was er zoo mee ingenomen, dat hij den cacaoboom den geslachtsnaam *Theobroma* (= godenspijs) gaf.

Langen tijd hielden de Spanjaarden hun ontdekking van den cacao geheim, doch in 1728 verkocht koning *Philips V* het monopolie van den verkoop in alle landen aan een daartoe gevormde internationale maatschappij. Reeds vroeger was het product in Frankrijk bekend geworden en kwam er door *Anna van Oostenrijk* en *Maria Theresia* in de mode; in 1776 werd er de eerste chocoladefabriek opgericht. In Italië werd de chocolade door *Antonio Carletti* van West-Indië uit ingevoerd en verbreidde zich vervolgens over Middel- en Noord-Europa. In Engeland dagteekent de eerste chocoladefabriek van het jaar 1657; tevens ontstonden er in Londen zoogenaamde chocoladehuizen, in den trant onzer koffiehuizen. In Duitschland werd de chocolade voornamelijk door den Nederlander *Bontekoe*, lijfarts van den Grooten Keurvorst, bekend en in 1756 ontstond de eerste fabriek te Steinhude in het vorstendom Lippe. In Nederland genoot langen tijd de Zeeuwsche chocolade de beste reputatie, omdat hierheen van Suriname uit de beste en zuiverste cacao kwam. De nieuwe richting echter, welke *Van Houten's* ontdekking de cacao-industrie deed inslaan, heeft de namen der Zeeuwsche fabrikanten in het vergeetboek doen geraken.

Literatuur: Zie bij *Chocolade*.

Cacaoschillen vormen het eenige afvalproduct der chocolade- en cacao-industrie (zie *Chocolade*), dat echter tegenwoordig tot allerlei doeleinden gebruikt wordt. Goedkoopere chocoladesoorten bevatten, tegelijk met andere vervalschingen, de fijn gemalen schillen; als cacaothee komen zij in den handel (in Engeland „miserabel" geheeten) en vinden veel aftrek in Ierland; met suiker gecandeerd vormen zij, voornamelijk in Oost-Duitschland, een geliefd snoepartikel voor de jeugd; door behandeling met benzine kan men ook het in de schillen aanwezige vet daaraan onttrekken, dat als Hollandsche cacaoboter 2de klasse in den handel komt, echter maar zeer geringe waarde heeft. Verder worden kokende aftreksels der schillen gebezigd om koffieboonen gedurende het branden in smaak te verbeteren, eveneens om den smaak van koffiesurrogaten fijner te maken; door extraheeren met zwavelzuur wordt er een donkerbruine verfstof uit bereid; te Parijs worden ze tot briketten verwerkt; een extract, als „martol" in den handel gebracht, zou een uitstekend geneesmiddel tegen bleekzucht zijn. Eindelijk hebben proeven, aan eenige landbouwscholen genomen, de waarde als veevoeder aangetoond, terwijl de schillen ook als kali- en stikstofmeststof waarde hebben.

Cacaothee. Zie *Cacaoschillen*.

Cacaovrucht. Zie *Cacaoboom*.

Cacaozaad. Zie *Cacaoboonen*.

Caccamo is een stad op Sicilië in de Italiaansche provincie Palermo, district Termini-Imerese, niet ver van den Monte San Calogero. Zij heeft een Normandisch kasteel, wijn- en zoethoutbouw, agaat-, jaspis- en berylgroeven en telt (1911) 8894 inwoners.

Caccia, *Guglielmo*, bijgenaamd *il Moncalvo*, een Italiaansch schilder, werd geboren in 1568 te Montabone en overleed in 1623. Hij was een volgeling van *Andrea del Sarto* en van *Rafaël*. Fresco's van zijn hand vindt men te Novara in de kerk van San Gaudenzio en in die van San Paolo.

Caccianiga, *Antonio*, een Italiaansch schrijver, geboren te Treviso den 30sten Juni 1823, studeerde te Padua, nam deel aan de volksbeweging van Maart 1848 en begaf zich naar Milaan, waar hij in hetzelfde jaar het humoristisch tijdschrift: „Lo Spirito folletto" oprichtte. Na de revolutie verbannen, woonde hij vooral te Parijs, waar hij den roman „Il Proscritto" (1853) schreef. Na verloop van jaren keerde hij terug naar zijn vaderland, werd podestà van Treviso, later prefect van Udine en lid van het Parlement, trok zich daarna op zijn villa bij Treviso terug, en overleed den 22sten April 1909 te Maserada. Behalve agronomische werken schreef hij romans, waarvan wij noemen: „Il dolce far niente" (1869), „Il vampiri e l'incubo" (1869), „Il bacio della contessa Savina" (1875), „Villa Ortensia" (1876), „Sotto i ligustri" (1881), „Il convento" (1883), „La famiglia Bonifazio" (1886) en „Lettere d'un marito alla moglie morta" (1897); verder: „Brava gente", verzamelde opstellen, en „Feste e funerali" (1889). Van 1870 tot 1874 gaf hij den „Almanacco d'un eremita" uit.

Caccini, *Giulio*, een Italiaansch zanger en componist, werd geboren omstreeks 1550 te Rome (vandaar ook *Giulio Romano* geheeten), kwam omstreeks 1564 naar Florence, waar hij

als hofzanger werd benoemd. In 1604 en 1605 vertoefde hij met zijn familie te Parijs, op speciaal verzoek van koningin *Maria de Medicis,* die vooral *Caccini*'s dochter *Francesca,* een begaafde zangeres en componiste, gaarne aan haar hof had willen verbinden. De *groothertog van Florence* riep *Caccini* evenwel weer terug; hij overleed in December 1618.

Ten onrechte is *Caccini* langen tijd beschouwd als een der scheppers van den recitatiefstijl; ook is zijn aandeel in de stichting van de opera min of meer overschat. Van groote beteekenis is evenwel de invloed, welken hij heeft uitgeoefend op de ontwikkeling van den ariosostijl; voorts is hij een der voorbereiders van den *bel canto,* en zijn voorrede voor zijn *Nuove musiche* (een verzameling madrigalen voor een zangstem met basso continuo) is een der oudste verhandelingen op zangpaedagogisch gebied. Behalve dit werk (1601, derde druk 1615), waaraan *Caccini* voornamelijk zijn beroemdheid heeft te danken, schreef hij *Euridice* (1600, tekst van *Rinuccini), Il rapimento di Cafalo* (1597), *Fuggilotio musicale* (een verzameling madrigalen) en *Nuove musiche e nuove maniera di scriverle* (een vervolg op *Nuove musiche,* 2de druk 1614). Zijn tweede dochter *Septimia* was ook een begaafde zangeres.

Cáceres is de naam van een Spaansche provincie in het noordelijk deel van Estramadura. Ten N. grenst zij aan de provincies Salamanca en Avila, ten O. aan Toledo, ten Z. aan Badajoz en ten W. aan Portugal. Op een oppervlakte van 19 863 v. km. telt zij (1910) 395 499 inwoners.

Cáceres is de naam van de hoofdplaats der gelijknamige provincie (zie aldaar), 471 m. boven den zeespiegel op een plateau en aan de spoorlijnen Arroyo—Cáceres en Cáceres—Merida gelegen. Zij bestaat uit de hooggelegen oude stad met oude muren, torens en poorten, en de op de helling liggende nieuwe stad, heeft een Gotische hoofdkerk, verscheidene oude kasteelen, een instituto en telt ongeveer 17 000 inwoners, die zich met leerlooien, lakenfabricage, kurksnijden en den wolhandel bezig houden. In de nabijheid vindt men kalksteengroeven. Cáceres is de zetel van een gouverneur en van een hof van appèl. Cáceres werd in 74 v. Chr. door de Romeinen gesticht en ontving den naam *Castra Caecilia,* waaruit de tegenwoordige naam Cáceres ontstaan is. Hier versloegen den 7den April 1706 de Gealliëerden de achterhoede van den hertog *van Berwick.*

Cachelot. Zie *Walvischachtigen.*

Cachemir. Zie *Kasjmir.*

Cachemir is de naam van een zachte, gekeperde geweven stof, vervaardigd van fijne schapenwol of uit garen van kaard- of strijkwol, ook wel gebloemd, en tot dameskleederen, vesten en omslagdoeken dienende. Oorspronkelijk kwam deze stof uit het Oosten, waar men ze weefde van garen, hetwelk van het fijne haar der cachemirgeit gesponnen was.

Cacheo is de naam van een Portugeesch fort en handelsfactorij in Senegambië, aan de rivier Cacheo, 15 km. van de zee verwijderd, op 12° 17′ N.Br. Het werd in 1588 gesticht.

Cachet, Fransch, oorspronkelijk *zegelring, zegel)* is de naam van een versiersel in den vorm van een signet, waarvan, vooral vroeger, twee aan een horlogeketting werden gedragen, waarbij dan nog een sleutel behoorde. In den laatsten tijd komt deze dracht weer in zwang.

Cachet, *Lettre de,* (gezegeld papier) wordt vooral gebruikt als naam voor een brief of missieve, afgegeven door een vorst. Vóór de Fransche revolutie was het een volmacht in blanco, voorzien van het koninklijk zegel, waarop de houder den naam van een persoon kon invullen, om dezen daardoor gevangen te doen zetten of uit de gevangenis te verlossen.

Cachexia noemt men in het algemeen een slechten voedingstoestand van het lichaam, zooals die zich vooral bij kanker ontwikkelt. *Cachexia strumipriva* of *thyreopriva* is een storing in de spijsvertering, het eerst beschreven door *E. Th. Kocher* en verwant aan het myxoedeem; zij ontstaat door degeneratie of verwijdering der schildklier, waarom de laatste dan ook bij krop (zie aldaar) niet geheel verwijderd mag worden. De ziekte kenmerkt zich door bloedarmoede met vermindering der roode bloedlichaampjes, storingen in de werkzaamheid der hersenen en ophooping van slijm in het lichaam, vooral in het celweefsel der onderhuid.

Cachoeïra, *São João da,* is de naam van een stad in den Braziliaanschen staat Rio Grande do Sul. Zij is gelegen bij de stroomversnellingen van de tot hier bevaarbare Jacuhy en is een belangrijke handelsplaats voor Porto Alegre. Het aantal inwoners bedraagt 4500.

Cachoeïra is de naam van een stad in den Braziliaanschen staat Bahia, aan de bevaarbare Parraguassu gelegen. Zij is door een spoorweg met Amaro en Feira de Santa Anna verbonden, heeft fabricage van sigaren en sigarenkistjes, groote tabaksplantages, uitvoer van katoen, sigaren, koffie en vruchten en telt 15 000 inwoners.

Cacholong. Zie *Opaal.*

Cachonde is een middel om den adem welriekend te maken, in het Oosten veel in gebruik, ook tegen hoest. Het bestaat uit cachou, suiker en specerijen. Bij ons zijn dergelijke middelen ook bekend onder de namen cachou aromatisé, Prins-Albert-cachou enz.

Cachot of *gat* is een zware militaire straf, bestaande uit eenzame opsluiting in een cel. Zij wordt tegenwoordig streng arrest genoemd.

Cachucha is de naam van een Spaanschen dans, die met begeleiding van castagnetten naar de melodie van een volkslied wordt uitgevoerd. Hij wordt door één persoon gedanst en is vooral bekend geworden door *Fanny Elsler.*

Cacografie, slechte, foutieve spelling, in tegenstelling met *orthografie;* ook een opstel of geschrift, waarin vele fouten voorkomen, veelal dienende als oefening voor leerlingen.

Cacongo is de naam van een landschap aan de westkust van Afrika. Het ligt aan den noordelijken oever van den benedenloop van den Kongo, vormde in de 17de eeuw een deel van het koninkrijk Kongo en werd na het verval van dit rijk aan Loango schatplichtig. In 1885 werd het door de Kongoconferentie zoo verdeeld,

CACTACEEËN.

1. Opuntia coccinellifera *Mill.* (Cochenillecactus). 2. Cereus senilis *Salm-Dyck.* 3. Cereus giganteus (Reuzencactus). 4. Mammillaria longimamma *DC.* 5. Rhipsalis paradoxa *L.* 6. Echinocactus longihamatus *Galeotti* (Egelcactus). 7. Echinopsis Eyriesii. 8. Cereus grandiflorus (Koningin van den Nacht) Bloem, *a* Knop. 9. Echinocereus pectinatus *Engelm.* var. caespitosa. 10. Leuchtenbergia principis *Fisch.* 11. Phyllocactus *Haw.* 12. Melocactus communis *DC.* (Meloencactus).

dat het grootste gedeelte met Landana aan de Portugeesche kolonie Angola, het zuidoosten met Ngojo aan den Kongostaat kwam.

Cacophonie, wanklank, onaangename stem, slechte uitspraak, fout tegen de welluidendheid van den stijl.

Cacteën, *Cactaceeën* of *Cactusplanten* (zie de plaat) is de naam van een plantenfamilie, verwant aan de *Begoniaceeën* en *Ribesiaceeën*. De bloemen zijn voorzien van meeldraden en stampers, en het vruchtbeginsel is onderstandig. De bloembekleedselen laten geen scherpe grens tusschen kelk en bloemkroon erkennen (bloemdek). De talrijke meeldraden zijn op den bloembodem ingeplant. De stamper heeft een draadvormigen stijl en een verdeelden stempel. De vrucht is een sappige bes, welke door samengroeiing met de kelkbladen dikwijls stekelig wordt. De talrijke zaden bevatten weinig eiwit. Alle cactusplanten hebben een eigenaardigen groei, daar de stam zich sterk ontwikkelt ten koste van de bladeren, uitgezonderd bij *Peireskia*. Dikke wratten bekleeden de plaats van takken en kleine die van bladeren. Vele zijn bovendien regelmatig met dorens bezet. De meeste Cacteën — de familie telt meer dan 1000 soorten — behooren in Amerika te huis; er zijn echter soorten, die overal in warme gewesten in het wild groeien. Men onderscheidt de volgende belangrijke geslachten: *Cereus,* kaars- of zuilcactus. Dit geslacht, meer dan 200 soorten tellende, bevat de ondergeslachten: *Echinocerus, Pilocereus, Lipidocereus* en *Echinopsis*. Zooals de naam aanduidt, heeft men hier met rechtop groeiende, zich tot aanzienlijke hoogte verheffende planten te doen. De monumentcactus of *Cereus gigantens,* die wel 20 m. hoog kan worden, is een der eigenaardigste vertegenwoordigsters uit dit geslacht. *Cereus flagelliformis* wordt nogal gekweekt, evenals de *C. grandiflorus. Discocactus* of schrijfcactus, die weinig gekweekt wordt en in West-Indië en Brazilië thuis behoort. *Echinocactus,* Egelcactus. De bloemen ontspruiten aan den top van de plant. Fraaie, in den tuin of de kamer gekweekte, zijn: *E. Grossei, E. cylindraceus, E. Scheeri* en *E. Simpsonii. Epiphyllum,* bladcactus; dit geslacht doet meer aan gewoon bebladerde planten denken. Hoewel de plant een weinig schoonen aanblik oplevert, zijn haar bloemen buitengewoon mooi, aantrekkelijk om den fraaien bouw en de schitterende kleur. Daar de bladeren op elkaar zitten, krijgt de plant een hangend voorkomen. Dit is er de oorzaak van, dat in den tuinbouw deze cactus liefst op een stammetje wordt gekweekt, waardoor zij meer effect maakt. Daarom wordt de Epiphyllum dikwijls op andere krachtigen stam vormende cactussen geënt, bijv. op *Peireskia aculeata* of *Opuntia brasiliensis;* mooie soorten zijn: *E. truncatum, E. mackoyanum. Mammiliaria bolcactus;* ook van dit geslacht komen meer dan 300 soorten in Amerika voor. Fraaie soorten zijn: *M. elegans, M. Walthonii. Melocactus,* meloencactus (zie fig. 2). Deze cactus is voorzien van duidelijke ribben, vaak met rijen en tot sterren vereenigde dorens bezet. Vertegenwoordigsters van dit geslacht groeien in Mexico, Brazilië en West-Indië. De meest gekweekte soorten: *M. communis, M. amoenus, M. ferox,* zijn fraai van vorm en bloem. *Opuntia,* vijgcactus; hiertoe behooren 150 soorten, die meest in tropisch Amerika voorkomen. De stengel is rond, met zijdelings samengedrukte, groote bladvormige leden. Veel gekweekt worden: *O. Rafinezyuiei, O. maxima en O. vaginosa. Phyllocactus* of vleugelcactus; verschillende uit dit geslacht geven bijzonder mooie bloemen en worden daarom veel aangekweekt. Prachtige scharlakenroode bloemen geven: *P. Phyllanthus, P. hybrides Boothi* en andere.

Zooals reeds boven is gebleken, heeft de familie der cactaceeën zeer veel vertegenwoordigsters. Bijna allen groeien op rotsachtigen, zandigen, drogen grond. In sommige streken vormen zij wouden. Nuttig zijn de cacteën in verschillerlei opzicht. Zij leveren hout voor huizenbouw *(Cereus),* het sap dient voor geneeskrachtige doeleinden of laaft dorstenden. Enkele leveren eetbare vruchten *(Mammillaria, Melocactus, Opuntia).* Op de *Opuntia Coccinellifera* leeft de Cochenilleluis.

Het kweeken geschiedt door zaad, stekken en enten. De behandeling tijdens den groei is gemakkelijk; vooral moet des winters gezorgd worden, dat ze goed droog staan; des zomers kunnen ze buiten groeien. Het is wenschelijk nu en dan den grond in de potten, waarin de cactussen groeien, te ververschen, hoewel het een zeer zorgvuldige behandeling vereischt, hierbij de wortels niet te beschadigen. Als cacteën voor den vollen grond mogen genoemd worden: *Opuntia fragilis* Harvorth, *Op. vulgaris* Miller, beide met enkele tuinvormen en *O. Rafinesque* Engelmann, met vele tuinvormen; *O. basilaris* Engelmann; *O. Treleasii* Coulter; *O. Engelmanni* Salm Dyck; *O. Comanchica* Beg.; *O. rhodantha* Schumann; *O. Xanthostemma* Schumann; *O. Missouriensis* De Candolle; *O. Emoriji* Engelmann; *O. arborescens* E.; *O. tortispina; O. rutila Nuttalle* en vele anderen. Benevens: *Echinocerus* Engelmannii Limaire, *E. phoeniceus Limaire, Echinocactus glaucus* Schumann, *E. Whipplei* E., *Mamillaria vivipara* Haworth en *M. missouriensis* Sweck. Eenige dezer moeten echter tijdens den winter beschut worden. Ze leenen zich best voor rotsbeplanting.

Cactusschildluis. Zie *Cochenille.*

Cacus of *Kakus,* een zoon van *Vesuvius,* was volgens de Romeinsche sage een gevreesd roover, die in een der holen van den Aventinus woonde. Toen *Hercules* op zijn terugkeer met de runderen van *Geryon* door Latium trok en deze aan den Tiber liet weiden, terwijl hij zelf ging slapen, stal *Cacus* eenige der runderen, door ze bij den staart heimelijk in zijn hol te trekken en den ingang daarvan met een rotsblok te sluiten. De runderen verrieden echter hun verblijf door hun geloei. *Hercules* snelde vol woede naar den berg, verwijderde het rotsblok, en doodde den roover, die vuur en rook naar hem spuwde, met zijn knots.

Cadalso, ook *Cadahalso* genoemd, Don *José de,* een Spaansch dichter, werd geboren den 8sten October 1741 te Cadix uit een adellijk

Biskaaisch geslacht, studeerde te Parijs, waar hij een uitgebreide kennis van de nieuwe talen verwierf en oefende zich daarin verder gedurende zijn reizen door Engeland, Frankrijk, Duitschland, Italië en Portugal. Teruggekeerd, trad hij in 1761 in de ridderorde van Santiago, in 1762 in militairen dienst en onderscheidde zich in den oorlog tegen Portugal zoozeer, dat hij in 1781 bevorderd werd tot kolonel. Spoedig daarna werd hij bij het beleg van Gibraltar, den 27sten Februari 1782, door een granaat gedood. Behalve gedichten („Ocios de mi juventud", 1773), heeft hij een middelmatig treurspel geschreven: „Sancho Garcia" (1771). Verder schreef hij: „Noches lúgubres", „Eruditos á la Violeta" (1772) en „Cartas marruecas", een navolging der „Lettres persanes" van *Montesquieu*. Het treurspel verscheen onder den naam *Juan del Valle*, de „Ocios" en de „Eruditos" onder het pseudoniem *José Vasquez*. Uitgaven zijner werken verschenen in 1803 en volledíger in 1818 met biografie door *Navarrete*.

Cada Mosto of *Cademosto, Alvise da,* een ontdekkingsreiziger, werd omstreeks het jaar 1432 te Venetië geboren. Op zeer jeugdigen leeftijd maakte hij reeds onderscheidene reizen in de Middellandsche Zee en den Atlantischen Oceaan mede en trad daarna in dienst van den infant *Hendrik* van Portugal. Reeds den 22sten Maart 1455 zeilde hij van Lagos uit, liep den Senegal binnen en voer daarna verder langs de kust naar het Groene Voorgebergte, waar hij zich met twee andere ontdekkingsschepen van den infant vereenigde. Daarna bereikten zij de mondingen van de Gambia. Opnieuw ondernam hij in 1456, begeleid door twee andere schepen, een reis naar de Gambia. Nadat de drie schepen tot aan den Rio Grande gekomen waren, keerden zij naar Portugal terug; *Cada Mosto* bleef daar echter tot aan den dood van *Hendrik* (1460), waarna hij naar zijn vaderland terugkeerde. Hier overleed hij omstreeks 1511. De eerste, zeer zeldzame uitgave zijner reisbeschrijving draagt den titel: „El libro de la prima navigazione per ociano a le terre de Nigri della Bassa Aethiopia" (Vicenza, 1507, Milaan 1519). De eerste Duitsche vertaling (door *Jobst Ruchamer)* verscheen in het in 1508 te Neurenberg onder den titel „New unbekanthe landte und ein new weldte in kurtz verganger zeythe erfunden."

Cadans of *Cadenz* beteekent in de muziek een opeenvolging van accoorden, waardoor een afsluiting wordt gevormd. *Cadans* heeft ook de beteekenis van een opeenvolging van klanken, die door afwisseling en harmonie een aangenamen indruk maakt voor het gehoor, bijv. in cadans lezen, d.w.z. in de maat lezen.

Cadaval, *Nunho Gaëtano Alvarez Pereira de Mello,* hertog *van,* een Portugeesch staatsman, werd geboren in 1798 te Lissabon uit een adellijk geslacht, dat den jongeren tak van het Huis van *Braganza* vormt. Toen Dom *Pedro* afstand deed van de Kroon ten gunste van zijn dochter *Maria da Gloria,* legde *Cadaval* met de overige leden van het regentschap den eed af op de grondwet en werd door de regentes tot staatsraad voor levenslang benoemd. In den strijd tusschen de constitutioneelen en absolutisten weifelde hij geruimen tijd, maar voegde zich eindelijk bij laatstgenoemden. Na den intocht van Dom *Miguël* in Lissabon (22 Februari 1828), kwam *Cadaval* aan het hoofd van het ministerie, waarna hij aan den leiband van den dweepzieken pater *Macedo* liep. Nu wendde hij alle middelen aan, om de grondwet ter zijde te schuiven en Dom *Miguël* tot onbeperkt heerscher en zich zelf tot connétable te verheffen. Dubbelzinnige handelingen brachten hem echter bij den koning in verdenking, zoodat hij in 1830 zijn portefeuille nederlegde. Later kwam hij weder aan het bewind en verzette zich gedurende den broederoorlog in 1833 met *Tellez Jordao* tegen de constitutioneelen. De nederlaag van zijn bondgenoot dwong hem de wijk te nemen naar Parijs, waar hij in 1838 overleed.

Cadaver is de Latijnsche benaming van een *lijk* en wordt bepaaldelijk gebruikt van die lijken, welke op de snijkamer onder het ontleedmes komen. Men heeft ook *kunstcadavers;* zulk een cadaver is vervaardigd uit papier maché of een andere stof en geeft het menschelijk lichaam met al zijn deelen en organen nauwkeurig weer. Het kan uit elkander genomen worden, om aan hen, die zich op de ontleedkunde willen toeleggen, een duidelijk denkbeeld te geven van de ligging der ingewanden, den loop der aderen en slagaderen, de werking der spieren, enz. Tegenwoordig maakt men er echter weinig gebruik meer van.

Cadaverine is een lijkenalkaloïd (zie aldaar) of ptomaïne. Het cadaverine ontstaat in rottende lijken, heeft tot formule $C_5H_{14}N_2$ en is identisch met het langs synthetischen weg te verkrijgen pentamethyleendiamine (zie aldaar).

Cade, *Jack* (volgens anderen *John Aylemere),* een Ier, stond in 1450 onder den naam *John Mortimer,* „Hoofdman van Kent" — zich uitgevende voor een afstammeling van den laatsten graaf van March — aan het hoofd van een volksoproer tegen koning *Hendrik VI.* Hij drong den 3den Juli Londen binnen en maakte zich van de stad meester, maar werd den 5den Juli 1450 door de aanhangers van den koning verdreven. Wel werd hij den 6den Juli begenadigd, maar wegens hernieuwd verzet vervolgd en den 12den Juli, zwaar gewond, gevangen genomen. Gedurende het vervoer naar Londen overleed hij. *Shakespeare* heeft van zijn figuur als *Jack Cade* in „Hendrik VI" gebruik gemaakt.

Cadéac is een badplaats in het Fransche departement Hautes-Pyrénées. Zij heeft vier zwavelbronnen en telt (1911) 248 inwoners.

Cadel, *Francis,* een reiziger in het binnenland van Australië, werd in Februari 1822 geboren te Cockenzie in Schotland, trad reeds vroeg in dienst bij de zeemacht en nam in 1840 deel aan den oorlog der Engelschen tegen China. Na zijn terugkeer in Engeland oefende hij zich in den scheepsbouw, volbracht een reis op de Amazonenrivier en begaf zich in 1848 naar Australië, om de bevaarbaarheid der Murray-rivier te onderzoeken. Hij bevoer haar in 1851 over een uitgestrektheid van 2100 km., van Swanhill

tot aan het Victoriameer, en passeerde in 1853 met een door hem zelf gebouwde stoomboot de gevaarlijke Murraymonding. In 1867 droeg de Zuid-Australische regeering hem een ontdekkingsreis naar de Carpentariagolf op, bij welke gelegenheid hij de bevaarbaarheid van de Roper-rivier vaststelde. Later dreef hij handel met de bewoners der Zuidzee-eilanden, tot hij in Juni 1879 op een eiland van den Banda-archipel vermoord werd.

Cadenabbia, een Italiaansch dorp op den westelijken oever van het meer Como, is bekend door zijn bekoorlijke ligging tegenover Bellagio en door de zachtheid van zijn klimaat, zoodat het als herstellingsoord veel bezocht wordt. In de nabijheid ligt de villa Carlotta, eigendom van den hertog van Saksen—Meiningen, met een prachtig park en vele kunstwerken, o.a. van *Thorwaldsen* en *Canova*.

Cadet of *kadet* noemde men weleer de jongere zonen van adellijke geslachten. Daar de vaste goederen op den oudsten zoon vervielen, zocht men aan de jongere zonen ambten te bezorgen, of men leidde hen op tot den geestelijken of militairen stand. Een cadet ontving vaak reeds in zijn wieg het patent van officier. *Lodewijk XIV* deed aan 900 zulke jonge edellieden, in 6 compagnieën verdeeld, een militaire opvoeding geven (1682) en plaatste hen vervolgens als 2de luitenants bij het leger. Na dien tijd beteekende het woord *cadet,* evenals heden ten dage nog bij ons, een jongmensch, die zich vormt voor de militaire loopbaan.

Cadet de Vaux, *Antoine Alexis,* een Fransch schei- en landbouwkundige, werd geboren te Parijs den 13den September 1743. Eerst was hij apotheker en daarna bezorgde hij zich door de stichting van het „Journal de Paris" een onafhankelijk bestaan, zoodat hij zich praktisch aan den landbouw kon wijden. Vooral poogde hij het technisch gedeelte van dit bedrijf, alsmede den tuin- en wijnbouw te verbeteren. In de jaren 1791 en 1782 was hij voorzitter van het departement Seine et Oise; tijdens de Republiek werd hij inspecteur van politie te Parijs, en *Bonaparte* benoemde hem tot inspecteur van het hospitaal Val de Grâce. In 1803 werd hij een van de hoofdredacteuren van het „Journal d'économie rurale et domestique" en van den „Cours complet d'agriculture pratique." Hij overleed te Nogent-les-Vierges den 29sten Juni 1828. Van zijn geschriften noemen wij nog: „Observations sur les fosses d'aisance" (Parijs 1778), „Avis sur les moyens de diminuer l'insalubrité des habitations après les inondations" (1784, 1802) en „Mémoire sur la gélatine des os et son application à l économie alimentaire" (1803). Ook is hij de uitvinder van een galactometer (melkmeter).

Cadets rookende vloeistof. Zie *Alkarsine.*

Cadetten. Zie *Constitutioneel-Democratische partij.*

Cadettenschool is een militaire instelling tot opleiding van jongelingen, vooral zoons van officieren en ambtenaren, tot de officiersloopbaan. De eerste ontstonden in Frankrijk, waar echter later de cadettenscholen in militaire scholen veranderd werden. In Duitschland werd door den Grooten Keurvorst, nadat hij reeds in 1653 een ridderacademie te Kolberg had gesticht, een cadettenschool te Maagdenburg opgericht, waar hij ook uit de zonen van Fransche uitgewekenen 4 compagnieën cadetten vormde. Later ontstond er ook een te Berlijn. Onder *Frederik Wilhelm I* en *Frederik II* ontstonden er nieuwe, waarvan thans o.a. nog die te Köslin (oorspronkelijk te Kulm) en te Potsdam bestaan. In Saksen werd in 1694 door *Johann Georg IV* een cadettencompagnie opgericht, welke tevens tot lijfwacht diende, en vele Duitsche vorsten volgden dat voorbeeld. In Rusland ontstond een corps cadetten in 1731 ten tijde van keizerin *Anna*. In Engeland is het voormalig „Junior department" te Sandhurst in 1858 in een „Cadet's college" veranderd. Oostenrijk-Hongarije heeft thans 19, Rusland 26 (waarvan 22 in Europa) cadettenscholen. In Duitschland heeft men de hoofdcadettenschool te Lichterfelde (bij Berlijn) en nog 8 andere scholen.

In Nederland werd de cadettenschool bij de wet van den 21sten Juli 1890 op het militair onderwijs in het leven geroepen en later te Alkmaar gevestigd. Er wordt voorbereidend onderwijs voor toelating tot de Koninklijke Militaire Academie gegeven en wel verdeeld over twee studiejaren. Bij toelating verbindt men zich voor 9 jaar, waarvan 4 jaren dienst als officier. Aan de inrichting zijn 23 officieren en burgerleeraren en 65 onderofficieren en minderen verbonden. Het aantal cadetten bedraagt gemiddeld 130. Als onderscheidingsteeken zijn de knoopen en de schouderbedekkingen van de letters *C. S.* voorzien.

Cadiz of *Cadix* is de naam van de zuidelijkste provincie van Spanje, in het vroegere koninkrijk Sevilla gelegen. Zij wordt ten Z. en ten W. door de zee, ten N. door de provinciën Huelva en Sevilla en ten O. door Malaga begrensd, beslaat (met Ceuta) een oppervlakte van 7342 v. km. en telt (1910) 470 068 inwoners. Haar voornaamste rivier is de Guadalete. De beneden Guadalquivir vormt de N.W. grens. De provincie is gedeeltelijk zeer vruchtbaar en levert beroemde, zware wijnen, olijvenolie en graan, verder veel zeezout en visch.

Cadiz of *Cadix,* de hoofdstad van de gelijknamige Spaansche provincie (zie aldaar), is een van de voornaamste handelssteden van Spanje en een vesting van den eersten rang. Zij ligt op 36° 27′ 40″ N.Br. en 6° 12′ 19″ W.L. v. Gr., aan de lijn Sevilla—Cadix van den Andalusischen spoorweg en bezit een bevolking van (1910) 67 306 zielen.

Cadiz ligt op het noordelijkste uiteinde van een smalle, rotsachtige landtong (10 km.), die den noordwestelijken uitlooper vormt van het door het kanaal Santi Petri van het vastland gescheiden eiland Leon. De groote reede bezit drie ingangen, de noordelijke, tevens de voornaamste, met 10 m. en de nauwe zuidelijke met 5 m. diepte. De groote reede ligt tusschen de stad Cadiz en de landpunt Sta. Catalina, ten noorden van Cadiz gelegen, en omvat dus ook den mond der Guadalete. Beter beschermd liggen de schepen op de kleine reede, die tusschen

de forten Matagorda en Puntales zeer nauw is, maar zich daarna in de bocht van Puntales weder verbreedt; deze bocht is echter ondiep; slechts het kanaal, dat naar La Carraca voert, is diep genoeg voor zeeschepen. De stad wordt aan de rotskust door een gebastionneerden ringmuur, de ingang der baai van Cadiz door de kustforten San Sebastian en Sta. Catalina, de toegang tot de baai van Puntalo door de forten Puntales en Matagorda bestreken, de landtong ten zuiden der stad door het werk Cortadura de San Fernando versperd. Tot bescherming der verbinding met het vastland dient de versterkte ophaalbrug Puente Suazo, tot bescherming der monding van het kanaal Santi Petri een fort op het gelijknamige eiland. De vestingwerken zijn echter alle verouderd. Op het eiland Leon ligt de belangrijke plaats *San Fernando*, met het arsenaal La Carraca.

De stad is, nadat een Engelsch-Nederlandsche vloot haar in 1596 bijna geheel plat gebrand had, zoo goed als geheel nieuw aangelegd en sedert 1786 belangrijk vergroot en verfraaid geworden. Onder de talrijke met wandelplaatsen versierde pleinen moeten vooral genoemd worden de Plaza de la Constitucion en de Plaza de Mina, als wandelplaatsen bovendien de Alameda de Apodaca en de nieuw aangelegde Parque Genoves, met een mooi gezicht op de zee. Onder de gebouwen, waaronder vele op hun platte daken kleine torens (miradores) dragen, verdienen vermelding: de oude kathedraal, in 1597 hersteld, de nieuwe kathedraal met merkwaardige crypta, de kerk Sta. Catalina van het vroegere Capucijnerklooster met een prachtig schilderij van *Murillo*, het hospitaal, de Torre de Vigia of de Tavira, 31 m. hoog, de hal der beroemde zeelieden en het gebouw der domeinen. Buiten de stad liggen stoommolens en de mooie kerk San José met twee torens op de landengte, aan wier vlak strand zich druk bezochte zeebaden bevinden, benevens zoutvijvers en wijngaarden. De vuurtoren in het fort San Sebastian, die gedurende den Spaansch-Amerikaanschen oorlog gesloopt werd, is nog niet hernieuwd. Aan goed drinkwater is gebrek. Elk huis is van een regenbak voorzien; bovendien bestaat een waterleiding van Puerto de Sta. Maria. De temperatuuruitersten zijn 6° en 37° C.

Cadiz is de zetel van een bisschop en van het provinciaal bestuur, bezit vele instellingen van liefdadigheid, onderscheidene schouwburgen en een circus voor stierengevechten, waarin plaats is voor 11 000 toeschouwers. Aan inrichtingen voor onderwijs vindt men er behalve vele lagere scholen en colegio's voor beide geslachten, een tot de universiteit te Sevilla behoorende faculteit der medicijnen, een seminarium voor priesters, benevens scholen voor teeken- en schilderkunst, voor handel en nijverheid. Verder bestaan er vele geleerde genootschappen, een bibliotheek, een archaeologisch museum, een academie voor schoone kunsten met een mooie schilderijengalerij, een botanische tuin, een meteorologisch instituut en een hydrografisch depôt.

De tegenwoordige handel kan niet in de schaduw staan van den vroegeren en lijdt, wegens de verzanding der baai en de onmogelijkheid eener industriëele ontwikkeling ten gevolge der topografische ligging, meer en meer onder de concurrentie van Huelva en Malaga. Onder de uitvoerartikelen is wijn het voornaamste, vooral Xereswijn (Sherry), naar Engeland en Frankrijk; dan volgen olijfolie, zilverhoudend loodglans en lood. Een voornaam uitvoerartikel is ook het zout, dat in de tallooze zoutvijvers der baai van Cadix verkregen en meest naar Zuid-Amerika en New-Foundland verscheept wordt. Andere artikelen zijn vijgen, olie, sinaasappels, citroenen, amandels, grauwe erwten, kwikzilver en brandewijn. Ingevoerd worden vooral steenkolen uit Engeland, cement, machines, hout, duigen, teer, pik, koren, ijzer, eieren en peulvruchten. In het scheepverkeer speelt de kustvaart een belangrijke rol. Een regelmatige verbinding door de Duitsche stoomvaartmaatschappij „Kosmos" bestaat er met de westkust van Zuid- en Midden-Amerika, door Spaansche postbooten met Buenos-Ayres, Tanger, Gibraltar en de Canarische eilanden. Verder bestaan er stoombootverbindingen met alle belangrijke Spaansche havens, met Lissabon, Bordeaux, Londen, Liverpool, Amsterdam, Kopenhagen, Göteborg, de havens aan de Golf van Mexico, benevens door Duitsche stoombooten met Antwerpen, Rotterdam, Hamburg en de havens aan de Westkusten van Zuid- en Midden-Amerika. De baai is een belangrijk Spaansch marinestation. Alle Europeesche staten (behalve Roemenië en Zwitserland) en bijna alle beschaafde staten buiten Europa bezitten in Cadiz consulaten.

Cadiz, het Phoenicische *Gaddir* of *Gader*, d. w. z. muur, door de Grieken *Gadeira*, door de Romeinen *Gades*, sedert *Caesar Julia Augusta Gaditana* geheeten, werd reeds omstreeks 1100 v. Chr. door Phoeniciërs gesticht. Na den eersten Punischen oorlog maakten de Carthagers zich van haar meester en verhieven haar tot stapelplaats van hun Europeeschen handel. In 206 v. Chr. werd zij veroverd door de Romeinen. *Caesar* gaf in 49 v. Chr. aan alle bewoners het Romeinsche burgerrecht. De stad volgde in rang op Rome, had 500 ridders *(equites)* en bezat groote rijkdommen. Ten tijde van *Strabo* was zij de eerste zeehandelsstad van het Romeinsche rijk. De overblijfselen van den Herculestempel en andere Romeinsche gebouwen zijn nog aan het strand bij een rustige zee zichtbaar. Cadiz werd daarna door de Goten verwoest, viel in 711 in handen der Mooren, aan wie het in 1262 door de Castilianen ontrukt werd. Een tweede bloeitijd beleefde de stad na de ontdekking van Amerika, als de stapelplaats van den trans-Atlantischen handel en de bestemmingsplaats der Spaansche zilvervloten; zij voerde het trotsche attribuut „el Imperio del Mundi". Geweldig werd zij echter geteisterd in 1596, toen de Engelschen onder *Essex*, *Howard* en *Raleigh* en de Nederlanders onder *Duivenvoorde*, heer van Warmond, de Amerikaansche vloot in de haven verbrandden en de stad innamen en aan plundering en verwoesting prijs gaven. Later verloor Cadiz zijn handelsmonopolie in West-Indië. Wegens het verbond tusschen Frankrijk en Spanje werd Cadiz meermalen door de Engelschen geblokkeerd, ook eenmaal, echter zonder suc-

ces, gebombardeerd. Sedert de revolutie van 1808 tot aan den terugkeer van *Ferdinand VII* verkeerde zij in een toestand van oproer. De Centrale Junta begaf zich hierheen, toen Fransche troepen in Andalusië doordrongen, en de nieuwe grondwet werd er den 18den en 20sten Maart 1812 bezworen en afgekondigd. Belangrijk in de nieuwe krijgsgeschiedenis is ook de mislukte belegering van Cadiz door de Franschen onder generaal *Sebastiani* van den 6den Februari 1810 tot den 25sten Augustus 1812.

Den 1sten Januari 1820 kwamen op het eiland Leon de Spaansche regimenten in opstand, bestemd om de revolutie in Amerika te onderdrukken, en die gebeurtenis gaf aanleiding tot een constitutioneele omwenteling in Spanje. — Een tweede merkwaardige belegering verduurde Cadiz in 1823. Nadat de hertog *van Angoulême,* als bevelhebber van het Fransche leger, zich den 23sten Mei van Madrid had meester gemaakt, voerden de Cortes de koninklijke familie den 14den Juni naar Cadiz. Den 24sten Juni stond *Bordesoulle* vóór de stad, maar eerst den 31sten Augustus namen de Franschen het Trocadero en het fort San Luis stormenderhand in, waarop een bombardement volgde. Na de verovering van het fort Pedro (20 September) werd de Cortes ontbonden, waarop de stad den 3den October haar poorten voor de Franschen opende.

Ook gedurende de latere burgeroorlogen was Cadiz meermalen het tooneel van bitteren strijd, zooals den 17den September 1868, het uitgangspunt der revolutie, welke de verdrijving van het vorstenhuis der *Bourbons* ten gevolge had. Nadat zich de hoofdleiders van de 3 partijen der oppositie (die der liberale unie, die der progressisten en die der democraten) na langdurige onderhandelingen vereenigd hadden, waarna alles tot een beslissenden slag werd voorbereid, werd, den 17den September door generaal *Topete* de vlag van den opstand geheschen. Den 18den September, nadat *Prim* aan boord was gekomen, eischte hij van den commandant der plaats de overgave der stad, hetgeen deze na eenig aarzelen deed. De marinesoldaten werden ontscheept, waarna de artillerie zich na eenige weifeling aan de zijde van den opstand schaarde. De nationale garde volgde weldra dit voorbeeld; onder het voorzitterschap van *Topete* vormde er zich een junta, en generaal *Rivera* belastte zich met het bevel over de stad. Nadat den volgenden dag nog meer generaals te Cadiz waren aangekomen, vaardigden *Topete* en *Prim* een manifest uit, waarin zij alle gehoorzaamheid opzeiden aan de Regeering te Madrid. In 1873, na de proclamatie der foederatieve republiek door de constitueerende Cortes, maakten de socialistische intransigenten zich van de stad meester, maar konden de troepen niet tot afvallen bewegen. Generaal *Pavia* maakte aan den opstand spoedig een einde.

Cadmea of *Kadmeia,* de overoude akropolis der stad Thebe in Boeotië, werd volgens de overlevering door *Kadmos* op den Zuidwestelijken top van den tegenwoordig door Thiwae gekroonden heuvel gesticht. Na den slag van Chaeroneia (331) kreeg de kadmeia een Macedonische bezetting. Ook later bij de verwoesting van Thebe door *Alexander* en door *Demetrius* bleef de burcht behouden; nog in de Middeleeuwen (12de—14de eeuw), toen Thebe een nieuwen bloei als fabriksstad beleefde, was daar de residentie van Frankische grooten.

Cadmium, atoomteeken *Cd,* atoomgewicht 112,4, is een tamelijk zeldzaam voorkomend metaal, dat dikwijls naast zink in zinkblende en galmei wordt aangetroffen. Het werd in 1817 ontdekt door *Stromeyer* te Hannover en in 1818, onafhankelijk van dezen, door *Hermann* te Schönebeck. Het is witter dan zink en bijna zoo wit als tin, sterk glanzend, kristallijn op de breuk en heeft een soortelijk gewicht van 8,6. Bij het buigen kraakt het evenals tin, maar het is harder dan dit laatste. Men kan het snijden met een mes en tot draad trekken; zinkhoudend cadmium is bros; het smelt bij 321,7° C. en kan bij 778° C., waarbij het begint te koken, gedestilleerd worden. In de lucht blijft het onveranderd, maar bij verwarming verbrandt het met een oranjekleurige vlam tot het bruine oxied CdO. Het lost gemakkelijk op in salpeterzuur; in zwavelzuur, zoutzuur en azijnzuur lost het onder ontwikkeling van waterstofgas langzaam op, door verwarming kan men de werking sneller doen plaats hebben. Men verkrijgt het in België en Opper-Silezië als bijproduct bij de afscheiding van zink uit zijn ertsen. Daar het vluchtiger is dan dit metaal, gaat het bij destillatie reeds vóór het zink over. De geheele productie van cadmium bedraagt in België ongeveer 300 kg., in Silezië 3200 kg. In zinkertsen kan men het aanwezig zijn van cadmium aantoonen, door ze, met soda vermengd, op een stuk kool voor de blaaspijp in de reduceerende vlam van een Bunsenschen brander te houden; ze zullen dan een bruine tint verkrijgen.

Over de gemakkelijk smeltbare cadmiumlegeeringen zie aldaar.

De cadmiumverbindingen komen in vele opzichten met die van het zink overeen.

Cadmium bromatum. Zie *Cadmiumbromied.*

Cadmiumbromied *(broomcadmium,* $CdBr_2$) wordt verkregen door een directe vereeniging van cadmium met bromium. De waterige oplossing levert bij het verdampen kristallen van de formule $CdBr_2.4H_2O$. Het vindt toepassing in de photografie.

Cadmium chloratum. Zie *Cadmiumchloried.*

Cadmiumchloried *(chloorcadmium,* $Cd Cl_2 + 2 H_2O$), ontstaat bij het oplossen van cadmiumoxied in zoutzuur. Uit de oplossing, door verdamping geconcentreerd, kristalliseert het bij afkoeling in kleurlooze prisma's. Bij verwarming smelt het zout in zijn kristalwater en laat na verdamping daarvan een glanzige, kristallijne massa achter, die bij hoogere temperatuur sublimeert.

Cadmiumgeel. Zie *Cadmiumsulfied.*

Cadmiumhydroxied, $Cd(OH_2)$, ontstaat als een witte, in water onoplosbare neerslag bij het vermengen van een cadmiumzoutoplossing met alkalihydraat. Het is in alkali onoplosbaar

en verandert bij een temperatuur van 300° C. in cadmiumoxied en water.

Cadmium jodatum. Zie *Cadmiumjodied.*

Cadmiumjodied *(joodcadmium,* CdJ_2) verkrijgt men direct uit cadmium en jodium of door het indampen eener oplossing van 15 deelen cadmiumsulfaat met 20 deelen joodkalium. Uit de droge rest trekt men met alcohol het joodcadmium uit, terwijl zwavelzuurkalium achterblijft. Het vormt tafelvormige, kleurlooze kristallen met 4 moleculen kristalwater en wordt in de photografie gebruikt.

Cadmiumoxied (CdO) ontstaat in de gedaante van een bruin poeder bij het verhitten van het metaal in de open lucht en wordt het gemakkelijkst verkregen door gloeien van het hydroxied of van het carbonaat. Het is onsmeltbaar, niet vluchtig en wordt gereduceerd door het te gloeien met kool. Het lost gemakkelijk op in zuren en vormt met deze meest fraai gekristalliseerde zouten met een metaalachtigen smaak. Het carbonaat en het phosfaat zijn in water onoplosbaar.

Cadmium oxydatum. Zie *Cadmiumoxied.*

Cadmiumsulfaat of *zwavelzuur cadmium,* $CdSO_4$, met wisselend watergehalte, ontstaat door oplossing van cadmium in geconcentreerd zwavelzuur. Het kristalliseert in kleurlooze kristallen en wordt in de oogheelkunde gebruikt.

Cadmiumsulfied *(cadmiumsulfureet* of *zwavelcadmium,* CdS) komt hier en daar voor in de natuur onder den naam van *greenockiet.* Om het te verkrijgen, leidt men zwavelwaterstof in een zwak zure oplossing van een cadmiumzout of vermengt deze met zwavelnatrium, waarbij het als een fraai gele neerslag optreedt, die in water en verdunde zuren, benevens in ammonia en zwavelammonium onoplosbaar is. Het wordt onder den naam van *cadmiumgeel* (jaune brillant) als schildersverf gebruikt. Ook komt het te pas bij het verven van geweven stoffen. Het cadmiumgeel wordt noch door alkaliën en zuren, noch door zwavelwaterstof veranderd. Het cadmiumsulfied wordt ook in de vuurwerkerij gebruikt, het geeft een witte vlam met blauwen rand.

Cadmium sulfuratum is de Latijnsche naam voor *Cadmiumsulfureet.* Zie *Cadmiumsulfied.*

Cadmiumsulfureet. Zie *Cadmiumsulfied.*

Cadmium sulfuricum. Zie *Cadmiumsulfaat.*

Cadmus is volgens de Grieksche mythe de stichter en de eerste koning van Thebe, de uitvinder van de Phoenicische letterteekens en de verspreider van den godsdienst van *Dionysus* in Griekenland. Hij was een zoon van *Agenor* en *Telephassa,* een broeder van *Europa, Phoenix* en *Cilix.* Toen *Zeus* in de gedaante van een stier *Europa* geschaakt had, werd *Cadmus* door zijn vader uitgezonden, om met zijn broeders den roover op te sporen en niet zonder de geschaakte terug te keeren. Na een langdurig en vruchteloos zoeken vestigde *Cadmus* zich met zijn moeder in Thracië, waar laatstgenoemde overleed. Toen hij daarna het orakel te Delphi raadpleegde omtrent de plaats, waar hij zijn verblijf zou kiezen, ontving hij ten antwoord, dat hij een koe moest volgen en zijn woning moest bouwen, waar het dier van vermoeidheid ter aarde zonk. In Phocis ontmoette hij een koe, en deze bracht hem naar een land, dat hij naar die koe Boeotië noemde. Nu gelastte hij aan 2 van zijn lieden, water te halen, teneinde de koe aan *Athene* te offeren. Zij vonden een bron, maar deze was aan *Ares* gewijd en werd bewaakt door een draak, die de beide mannen verslond. *Cadmus* doodde den draak met hulp van *Athene* en zaaide op raad der godin de tanden van dit monster, waarna er gewapende mannen uit oprezen, die echter, toen hij een steen onder hen wierp, twist kregen en op vijf na elkander om het leven brachten. Door die 5 geholpen, stichtte *Cadmus* de stad Thebe, terwijl hij den moord, aan den draak gepleegd, met een achtjarige gevangenisstraf bij *Ares* moest boeten. Na dien tijd verleende *Athene* hem heerschappij over Thebe, en *Zeus* gaf hem *Harmonia,* de dochter van *Aphrodite,* tot gemalin. Met deze was hij gelukkig; zij schonk hem *Polydorus, Antonoë, Ino, Semele* en *Agave.* De vervolging van *Hera,* die het heil dezer kinderen belaagde, bewoog eindelijk het echtpaar, om Thebe te verlaten. Zij begaven zich naar de Eucheleërs, aan wie *Cadmus* de zegepraal over de Illyriërs verschafte, waarna hij zelf koning van Illyrië werd en nog een zoon kreeg, *Illyrius* genaamd. Eindelijk werden *Cadmus* en *Harmonia,* nadat zij een hoogen ouderdom bereikt hadden, door *Zeus* in slangen (het zinnebeeld van den ouderdom) veranderd en naar Elysium gezonden. Volgens *Pindarus* werden zij op een met draken bespannen wagen derwaarts gevoerd, waar *Cadmus* troont als rechter over de afgestorvenen. Men meent, dat *Cadmus* afkomstig was uit Phoenicië of Egypte, dat zijn naam de beteekenis heeft van Oosterling (van *Kedem,* het Oosten) en dat zijn geschiedenis wijst op de komst van een Phoenische of Egyptische volksplanting in Griekenland.

Cadore, *Pieve di,* is de hoofdplaats van het gelijknamige district der Italiaansche provincie Belluno, compartimento Venetië, 39 km. ten N.N.O. van Belluno, rechts aan de Piave, en telt (1911) als gemeente 3153 inwoners. De plaats bezit een bronzen standbeeld van den hier geboren kunstenaar *Titiaan,* dat in 1880 werd onthuld, heeft ijzer- en loodmijnen, benevens een omvangrijke veeteelt. *Jean Baptiste Nompère de Champagny* (zie aldaar) voerde den titel hertog van Cadore, hem door *Napoleon I* in 1808 verleend.

Cadore, *Hertog van.* Zie *Champagny.*

Cadorna, *Rafaele* graaf, een Italiaansch generaal, werd den 9den Februari 1815 te Milaan geboren. In 1848 nam hij als majoor in het Sardinische leger aan den oorlog tegen Oostenrijk deel en begaf zich daarna naar Algiers, waar hij aan den generalen staf van generaal *Saint Arnaud* als genie-officier toegevoegd werd. Ook aan den Krimoorlog heeft hij deelgenomen. In 1860 droeg hem de provisioneele regeering van Toskane het ministerie van Oorlog op. In 1861 werd hij tot luitenant-generaal bevorderd en in September 1866 onderdrukte hij den opstand

te Palermo, in 1869 dien in de Marken. Den 11den September 1870 rukte hij met de Italiaansche troepen den Kerkelijken Staat binnen en nam den 20sten September Rome in, met uitzondering der Leostad, die hij op verzoek van den paus twee dagen later bezette. Tot aan de inlijving van den Kerkelijken Staat bij het koninkrijk Italië bleef hij als gouverneur te Rome. In 1873 werd hij commandant te Turijn en nam in 1877 zijn ontslag. *Cadorna* was gedurende langen tijd lid van de Kamer van Afgevaardigden en behoorde sedert 1871 tot den Senaat. Hij overleed den 6den Februari 1897 te Turijn, en schreef: „La liberazione di Roma nel 1870 il plebiscito" (Rome 1889).

Cadorna, Carlo graaf, een Italiaansch staatsman en een broeder van den voorgaande, den 8sten December 1809 te Pallanza geboren, studeerde in de rechten en vestigde zich in 1838 als advocaat te Casale. In 1848 werd hij lid der Volksvertegenwoordiging in Sardinië en verdedigde er de democratisch-constitutioneele monarchie tegen de republikeinen, waarna hij zich in het kabinet-*Gioberti* met de portefeuille van Onderwijs belastte. In 1849 vergezelde hij *Karel Albert* in den oorlog tegen Oostenrijk en nam na de nederlaag bij Novara deel aan de onderhandelingen over den wapenstilstand. Daarop legde hij de portefeuille neer, was in de Kamer de leider van de partij-*Cavour* en was in 1857 tot 1858 president der Kamer. In 1858 zag hij zich benoemd tot senator, belastte zich in 1859 weder met de portefeuille van Onderwijs en werd na den vrede van Villafranca lid van den Staatsraad. Met grooten ijver bevorderde hij de administratieve en legislatieve eenheid van Italië. Nadat hij in 1865, na het Septemberoproer te Turijn, aldaar de moeilijke betrekking van prefect had bekleed, werd hij in 1868 minister van Binnenlandsche Zaken in het kabinet-*Menabrea* en dempte de volksbewegingen in de Romagna. Van 1869 tot 1875 was hij Italiaansch gezant te Londen en werd na zijn terugkeer president van den Staatsraad, welke betrekking hij tot zijn dood, den 2den December 1891, waarnam. Hij schreef: „La politica del conte di Cavour nelle relazioni fra la chiesa e lo stato" (Rome 1882), „Le relazioni internazionali dell' Italia e la questione dell' Egitto" (Turijn 1882), „La triplice alleanza e i pericoli interni ed esteri dell' Italia" (Florence 1883), „Il potere temporale dei papi, la legge garanzie e la garanzia delle garanzie" (Florence 1884) en „Della espansione coloniale dell' Italia" (Florence 1885). Uit zijn nalatenschap verscheen „Religione Dirito Libertà" (2 dln., Milaan 1893).

Cadoudal, *Georges,* een der aanvoerders van de Chouans gedurende den Franschen Omwentelingsoorlog, werd den 1sten Januari 1771 te Brech bij Auray in het departement Morbihan geboren, studeerde te Vennes, sloot zich in 1793 bij de royalisten in de Vendée en in Bretagne aan. In 1794 gevangen genomen, ontsnapte hij en werd na de mislukte landing op Quiberon (Juli 1795) chef van den opstand in Neder-Bretagne. Eerst toen zich na de nederlagen bij Grandchamp en Hennebon (Januari 1800) bijna alle aanvoerders onderworpen hadden, sloot ook *Cadoudal,* den 9den Februari, een verdrag met generaal *Brune* en ontsloeg zijn troepen. De Eerste consul wist de aanvoerders der Chouans voor zich te winnen, slechts *Cadoudal* bleef standvastig en begaf zich naar Londen, waar hij door den graaf *van Artois* tot luitenant-generaal werd benoemd. Hij ontwierp met den graaf *van Artois* en andere Bourbonsche prinsen een plan, om *Bonaparte* te dooden. *Cadoudal* begaf zich in Augustus 1803 heimelijk naar Parijs, waarheen hem *Pichegru* en andere samenzweerders volgden. De samenzwering werd echter ontdekt, *Cadoudal* den 9den Maart 1804 gevangen genomen en met elf andere samenzweerders den 25sten Juni van dat jaar terechtgesteld. Na de Restauratie werd de familie *Cadoudal* in den adelstand verheven.

Caduceati (munten). Zie *Caduceus.*

Caduceeren. Iets voor vervallen verklaren, een geboekten post als oninbaar verklaren. *Gecaduceerde goederen* waren in de Middeleeuwen grondstukken, die wegens gebrek aan een opvolger of wegens felonie aan den leenheer vielen.

Caduceus (Grieksch κηρύκειον) is de staf van een herault, waarnaar de herauten bij de Romeinen ook *caduceatores* werden genoemd. De *caduceus* is verder een attribuut van *Hermes,* daar *Zeus* hem had aangesteld als bode der goden. Daar *Mercurius* (= *Hermes)* bij de Romeinen ook de god der kooplieden was, werd de caduceus of *Mercuriusstaf* ook als symbool van den handel gebezigd. Het is een door twee slangen omwonden en met twee vleugels voorziene staf (zie fig.).

Caduceus.

De caduceus kwam ook voor op Romeinsche munten, met name op de denarii, die daarom *caduceati* werden genoemd.

Caecilia, *De heilige,* geldt sedert de 15de eeuw als de beschermheilige van de kerkmuziek en de uitvindster der orgels. Haar leven is rijk aan sagen. Een Romeinsche jonkvrouw uit een edel geslacht, moet zij, heimelijk Christin geworden, ook haar bruidegom, *Valerianus,* voor het nieuwe geloof gewonnen hebben en (onzeker wanneer, waarschijnlijk den 16den September 229 of 230) terechtgesteld geworden zijn. Haar lijk, geplaatst in de catacomben van *Calixtus* aan de Via Appia, werd in 821 door paus *Paschalis I* naar de aan haar gewijde kerk te Rome overgebracht, waar het in 1590 bij een restauratie teruggevonden en onder het hoogaltaar bijgezet werd. Haar gedenkdag, den 22sten November, wordt op vele plaatsen door muziekuitvoeringen gevierd; in 1739 componeerde *Händel* daarvoor de „kleine Cäcilien-Ode".

In de beeldende kunst is *Caecilia,* vooral sedert de hooge vlucht, die de kerkmuziek in de 16de eeuw genomen heeft, dikwijls behandeld. Bovenaan staat de schilderij van *Raffael* (Pinakoteek te Bologna) en die van *Dolci* (Galerij

te Dresden). Bovendien verdienen die van *Domenichino* (Louvre te Parijs) en *Rubens* (Berlijnsch museum) en het marmeren beeld van *Maderna* vermelding.

Caecilia Metella, *Grafteeken van,* een ronde toren aan de Via Appia, dicht bij Rome is volgens de inscriptie het grafteeken van een dochter van *Quintus Caecilius Metellus Creticus,* een echtgenoote van een *Crassus* (niet den drieman). Naar den op het marmeren fries voorkomende stierenschedel wordt het ook Capo di bove genoemd. De onder *Paulus III* daar gevonden marmeren grafzerk staat thans in den tuin van het paleis Borgese.

Caecilianus was een der hoofdaanvoerders van den Kerkelijken strijd in Afrika ten tijde van *Constantijn den Groote.* Toen hij, bij de streng gezinde gemeenteleden gehaat, in 311 te Carthago tot bisschop gekozen en niet door den primas van Numidië, maar door den bisschop *Felix* van Aptunga, van heidensche gevoelens verdacht, gewijd werd, scheidde de partij der Rigoristen zich af en verhief den lector *Majorinus* en na diens dood in 313 *Donatus den Groote* tot bisschop van Karthago (zie verder *Donatisten*).

Caecilienverein is een vereeniging tot bevordering der Katholieke kerkmuziek. Zij werd in 1867 door *Witt* gesticht en in 1870 door een pauselijk breve als een kerkelijke vereeniging erkend. Zij breidt zich uit over Duitschland, Oostenrijk-Hongarije en Zwitserland en publiceert een groot aantal tijdschriften voor kerkmuziek, zooals „Fliegende Blätter für Kath. Kirchenmusik" (sinds 1886), „Musica sacra" (sinds 1868), „Kirchenmusikalisches Jahrbuch" (sinds 1876), „Gregoriusblatt", „Gregoriusbote", „Cäcilia", „Der Kath. Kirchensänger", „Chorwächter" enz.

Het bestuur bestaat uit een Generalpräses, twee vize-general-präsides en verder Diözesanpräsides. De eerste algemeene president was de stichter *Franz Witt* († 1888), daarna kwam de Munstersche Domkapelmeester *Friedrich Schmidt* (tot 1899), die werd opgevolgd door *Franz X. Haberl* , den directeur der Regensburgsche school voor kerkmuziek.

In Nederland bestaat een soortgelijke vereeniging onder den naam *St. Gregoriusvereeniging* (zie aldaar).

Caecilius Statius, een Romeinsch blijspeldichter, was een Galliër uit Boven-Italië, kwam waarschijnlijk omstreeks 194 v. Chr. als krijgsgevangene naar Rome en overleed omstreeks het jaar 167. Hij hield zich vooral bezig met de bewerking der komische stukken van nieuwere Attische dichters, bepaaldelijk van *Menander,* en oogstte daardoor grooten bijval. *Cicero* noemde hem den besten blijspeldichter van Rome. Van zijn talrijke werken — men kan nagaan, dat hij althans 40 blijspelen geschreven heeft — bezitten wij slechts fragmenten, verzameld in *Ribbeck's* „Comicorum roman. fragm." (3de druk Leipzig 1897).

Caecina, *Aulus Severus,* een Romeinsch veldheer, was in het jaar 6 na Chr. stadhouder van Moesië en in de jaren 14 en 15 onderbevelhebber van *Germanicus* in Duitschland. Hij maakte in laatstgenoemd jaar zich vooral beroemd door zijn gevaarlijken, door *Arminius* bedreigden terugtocht uit Germanië in het jaar 15.

Caecina, *Aulus Alienus,* legaat in Germanië, haalde met *C. Fabius Valens* den stadhouder *Vitellius,* die door het leger tot keizer uitgeroepen was, over, die waardigheid aan te nemen, trok in diens opdracht over de Alpen naar Italië tegen *Galba,* wendde zich, nadat deze gevallen was, ook tegen *Otho* en behaalde met *Valens* op hem een beslissende overwinning bij Bedriacum (tusschen Cremona en Mantua) in het jaar 69 na Chr. Wegens deelneming aan een samenzwering werd hij door *Vespasianus,* aan wien hij zich spoedig daarna overgegeven had, in het jaar 79 ter dood gebracht.

Caedmon of *Ceadmon* is volgens *Beda* de oudste Christelijke dichter der Angelsaksen. *Beda* deelt mede: *Caedmon* was koeherder bij Whitby in Northumbrië, weinig begaafd, wat de zangkunst betreft. Toen hij eens in den stal ingesluimerd was, verscheen een vreemdeling voor zijn geest en zeide tegen hem, dat hij moest gaan zingen. Niettegenstaande *Caedmon* eerst weigerde, begon hij ten laatste de schepping der wereld te bezingen, waarvan hij vroeger nooit gehoord had. Wakker geworden, droeg hij het in den slaap gedichte weer voor, en voegde er nog nieuwe gezangen aan toe. Daarna ging hij naar het naburige klooster der abdes *Hilda,* die het gezongene liet opteekenen en hem andere stukken uit den Bijbel voordragen liet, die hij vervolgens op dezelfde wijze in zangen overbracht. Later trad hij op verzoek van *Hilda* in het klooster en overleed aldaar omstreeks het jaar 680. Zoo zong *Caedmon,* volgens *Beda,* de geschiedenis van Genesis en Exodus, van de menschwording van *Christus,* van Zijn lijden enz., gedichten, die ten tijde van *Beda* nog aanwezig moeten zijn geweest. Angelsaksische gedichten van Genesis en Exodus zijn overgeleverd in een handschrift der 10de eeuw (nu in de Bodleiaanische bibliotheek te Oxford), die bisschop *Usher* aan den geleerden oudheidkundige *Franciscus Junius* ter hand stelde om uit te geven. In 1655 verscheen de uitgave te Amsterdam, bevattend Genesis, Exodus, Daniël en het stuk, dat door *Grein* „Christ und Satan" genoemd wordt. Het laatste stuk is niet van denzelfden dichter als de vorige; ook de overige zijn niet van één schrijver. Ongetwijfeld heeft men daarin niet werken van *Beda's Caedmon* te zien, daar de gedichten van dezen *Caedmon* als hymnen, niet als epische gedichten gedacht worden. Een zoodanige hymne, die met het begin van de bewaard gebleven Genesis tamelijk nauwkeurig overeenstemt, komt voor in een handschrift der kerkgeschiedenis van *Beda* in Northumbrisch dialect en is dus misschien wel het eenige in den oorspronkelijken vorm bewaard gebleven stuk van den echten *Caedmon.* Naar alle waarschijnlijkheid is echter geen der hem toegeschreven stukken werkelijk van hem afkomstig.

Caelen, *Hendrik van,* of *Henricus Calenus,* een Nederlandsch godgeleerde, werd geboren in 1582 te Beeringen in de Belgische provincie Limburg, studeerde te Leuven en werd eerst

pastoor te Assche en vervolgens aan de St. Catharinakerk te Brussel, waar men hem tot aartspriester van het decanaat benoemde. Later werd hij kanunnik van de hoofdkerk te Mechelen en aartsbisschoppelijk censor en beoordeelaar van boeken. In deze betrekking verleende hij den 7den Maart 1638 een loffelijke goedkeuring aan het geruchtmakend werk van den Yperschen bisschop *Cornelius Jansenius*, die op zijn sterfbed, den 6den Mei daaropvolgende, het handschrift toevertrouwde aan zijn kapelaan, er bijvoegende, dat het aan den uitlegger der H. Schrift *Libert Fromont* te Leuven en aan *Van Caelen* voorgelegd en daarna ter perse bezorgd moest worden.

Laatstgenoemden zagen het werk door en gaven in 1640 den „Augustinus" in het licht met een opdracht van kardinaal *Ferdinand*, infant van Spanje en gouverneur der Nederlanden. Daarna waren zij raadslieden van *Boonen*, aartsbisschop van Mechelen, bij de daarover ontstaande geschillen. Inmiddels werd *Van Caelen* in 1643 tot aartsdiaken te Mechelen en een jaar daarna door *Philips IV* tot bisschop van Roermond benoemd. Daar hij evenwel onder verdenking stond, dat hij de leerstellingen van *Jansenius* als waar erkende, legde de internuntius te Brussel hem een verklaring voor, bevattende, dat hij zich volkomen onderwierp aan de decreten van den H. Stoel, die het boek van *Jansenius* veroordeelden. *Van Caelen* onderteekende het, doch begaf zich den 8sten Januari 1646 naar den internuntius en betuigde, dat hij, in weerwil van zijn onderteekening, dat werk in geen ander licht kon beschouwen dan te voren, namelijk dat het een kort begrip behelsde der leerstellingen van *Augustinus*. Uit eerbied voor den H. Vader zou hij het lezen daarvan nalaten, maar gelijk hij voorheen *Augustinus* had leeren kennen uit het boek van *Jansenius*, zoo zou hij nu de stellingen van dezen opsporen in de werken van *Augustinus*. De internuntius vroeg hem den 24sten Maart, of hij bovenvermelde verklaring nogmaals en zonder voorbehoud wilde onderteekenen, en toen hij dit weigerde, werd hij uit zijn bisschoppelijke waardigheit ontzet. Hij bleef echter aartsdiaken, was eenigen tijd vicaris-generaal van den aartsbisschop *Boonen* en overleed den 1sten Februari 1653 te Brussel. Hij schreef: „Histoire de la découverte et miracles de la sainte croix, honorée dans l'église paroissiale d'Assche" (1615) en „Déclaration véritable de M. Calenus, nommé à l'Evêché de Ruremunde" (1646).

Caelius, *Marcus Caelius Rufus*, was een Romeinsch redenaar en staatsman, dien *Cicero* in het jaar 56 v. Chr. in een bewaard gebleven redevoering verdedigde. Van zijn eigen redevoeringen zijn slechts fragmenten over; wel bestaan nog 17 brieven van hem aan *Cicero*, voornamelijk uit den tijd, toen laatstgenoemde stadhouder was in Cilicië (51—50). Toen de burgeroorlog uitbrak, koos hij partij voor *Caesar* en werd door hem tot praetor benoemd, maar kwam tegen hem in verzet, daar *Caesar* zijn eischen niet inwilligde, en zocht toen, door wetten ten gunste van de schuldenaars, zich op kosten der kapitalisten een aanhang uit nalatige betalers te vormen. Zijn plan mislukte, hij werd uit zijn ambt ontzet, moest de stad verlaten en kwam in Zuid-Italië om het leven.

Caen is de hoofdstad van het Fransche departement Calvados, 14 km. van de zee gelegen, in een mooi dal, aan de samenvloeiing van de Odon en de Orne, die een voor schepen van 5 m. diepgang bevaarbaar kanaal voedt, dat van de buitenhaven in de stad voert. Verder is Caen een station van den Westerspoorweg, bezit verscheidene pleinen, regelmatige straten, een goede haven met kaden, mooie plantsoenen en een renbaan. Onder de 15 kerken moeten vooral genoemd worden de voormalige kloosterkerk van den heiligen *Stephanus*, met twee hooge torens, en de Heilige Drievuldigheidskerk met drie vierhoekige torens, beide in 1066 gesticht, de eerste door *Willem den Veroveraar*, de laatste door diens gemalin *Mathilde;* zij bevatten de graftombe der stichters. Andere merkwaardige gebouwen zijn: het oude slot van *Willem den Veroveraar*, het vroegere Stephanusklooster (nu een lyceum), het mooie vroegere hôtel d'Ecoville (nu de beurs) en het 1 km. ten oosten van de stad gelegen kasteel uit de 11de eeuw (Maison des Gendarmes). Ook bezit zij talrijke interessante particuliere woningen uit de Middeleeuwen, een standbeeld van *Lodewijk XIV* en gedenkteekenen voor *Malherbe, Auber, Laplace* en *Elie de Beaumont*. Het aantal inwoners bedraagt als gemeente (1911) 46 934, die zich bezig houden met het vervaardigen van kant, gewerkte en geweven stoffen, handschoenen, machines enz., met scheepsbouw, zeevisscherij en oestervangst, benevens met handel in vee, gevogelte enz. Uitgevoerd wordt vooral ijzererts en vee en boter naar Engeland. Met Hâvre, Duinkerken en Newhaven staat de stad door regelmatig stoombootverkeer in verbinding. Verder bezit Caen drie faculteiten, een voorbereidingsschool voor de medicijnen, een lyceum, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, een hydrografische, een teeken- en een bouwschool, een conservatorium, een kabinet voor natuurlijke historie, een botanischen tuin, een bibliotheek met 60 000 deelen, een schilderijengalerij met doeken van *Perugino, Andrea del Sarto, Raffael, Rubens* enz. en vele geleerde genootschappen (waaronder een Academie voor Kunsten en Wetenschappen en de Société des Antiquaires met een mooi museum), een doofstommen-instituut, een krankzinnigengesticht en een strafinrichting (in het naburig Beaulieu). Caen is de zetel van een prefect, van een hof van appèl en van een handelsrechtbank.

Caen, in het Latijn *Cadomus* geheeten, is gesticht door *Willem den Veroveraar* en was steeds de hoofdstad van Neder-Normandië. De oude hertogen van dit gewest hielden er veelal hun verblijf. In 1091 werd er de vrede gesloten tusschen hertog *Robert III* en de Engelschen. Caen was gedurig de twistappel tusschen de Franschen en Engelschen en werd meermalen belegerd en veroverd. Na 1417 was het 33 jaren lang in de macht der Engelschen, en in dien tijd verrees er de universiteit (1436) op last van *Hendrik VI*. In 1562 viel het in handen der Hugenoten, hoewel dezen zich spoedig weder on-

derwierpen aan den koning. Later maakten zich de Hervormden, ondersteund door *Coligny*, meester van het kasteel. Ten tijde der Fransche Omwenteling en na den val der Girondijnen (1793) wilden dezen, onder aanvoering van generaal *Wimpfen*, te Caen een opstand beproeven tegen de Jacobijnen, die echter totaal mislukte.

Caeoma. Zie *Uredineeën*.

Caere (vroeger *Agylla*, Phoenicisch „de ronde" genaamd), was een der twaalf steden in Zuid-Etrurië. Haar welvaart had zij behalve aan den koren- en wijnbouw, vooral aan den handel te danken. Aan de zee bezat Caere zoowel een Grieksche, als een Carthaagsche factorij, de eerste heette *Pyrgi* (nu San Severa met den beroemden tempel van *Eileithyia*), de tweede in den Romeinschen tijd *Punicum* (nu Santa Marinella). In 353 v. Chr. door de Romeinen, waartegen Caere en andere Etruskische steden opgestaan waren, onderworpen, moest de helft van zijn gebied afstaan en ontving het Romeinsche burgerrecht zonder kies- en eererechten; het moest alle lasten der Romeinsche burgers dragen, zonder hun rechten te bezitten. Deze vorm van onderworpenheid wordt daarom dikwijls met den naam van *Caeritisch recht* aangeduid. Langzamerhand ging Caere achteruit en bleef langen tijd een onbeduidende plaats. Eerst in den keizerstijd geraakte het door zijn warme baden — die onder den naam *Bagni del Sasso* nog tegenwoordig in gebruik zijn — weder tot eenigen bloei. Sedert de 4de eeuw had het zijn eigen bisschoppen, doch verviel in de 13de eeuw geheel en al. Tegenwoordig verheft zich *Ceveteri* (uit *Caere vetus* ontstaan), een schilderachtig tegen een berghelling gelegen dorp met het paleis der *Ruspoli*, op de plaats van het oude Caere. Op den heuvel La Banditaccio werd in 1536 de hoogst merkwaardige doodenstad der oude stad der Thyrrhenen gevonden. Zij bevat rijen van grafkamers, zelden meer dan 4 m. hoog, zonder architectonische gevels en op de wijze van een Etruskisch woonhuis ingericht. Bijzonder merkwaardig is het graf der *Tarquiniërs* en de Grotta dei Bassirilievi. Voor het overige is van de muren en bouwwerken der oude stad weinig meer aanwezig.

Caeritisch recht. Zie *Caere*.

Caerleon is een zeer oude stad in Wales, volgens de sage de zetel van koning *Arthur*. Ze heeft ijzer- en tuinindustrie en telt (1911) 2046 inwoners.

Caermarthen. Zie *Carmarthen*.

Caernarvon. Zie *Carnarvon*.

Caerularius, *Michaël*, patriarch van Konstantinopel (1043—1059), gaf aanleiding tot de scheiding van de Latijnsche en Grieksche Kerk. Toen hij in vele kerken en kloosters van Bulgarije den Latijnschen ritus ophief en in een brief aan den bisschop van Trani in Apulië in 1053 het gebruik van ongezuurd brood bij het avondmaal verbood, verscheen een gezantschap uit Rome te Konstantinopel en verlangde, dat *Caerularius* die besluiten herroepen zou en riep hem tevens ter verantwoording, omdat hij wederrechtelijk bisschop geworden was en zich den titel van oecumenisch patriarch had aangematigd. Daar *Caerularius* weigerde daaraan te voldoen, legden de gezanten den 16den Juli 1054 op het altaar in de Sophiakerk een bul neder, waarin de patriarch in den ban gedaan en de inrichting zijner Kerk met een aantal ketterssche namen gebrandmerkt werd. Daardoor was de scheuring tusschen de Oostersche en Westersche Kerk een feit geworden. Keizer *Isaac Comnenus* zond hem, tot straf voor zijn overmoed, in 1054 in ballingschap, waarna de patriarch weldra overleed.

Caesalpinia L. is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Caesalpiniaceeën*. en onderscheidt zich door een 5-deeligen kelk, bijna regelmatige, veelal kleine bloembladen, 10 vrije meeldraden en een ruitvormige, tweekleppige, veelzadige peul. Het bevat een aantal met dorens gewapende heesters en boomen, die in de keerkringslanden thuis behooren en altijd groene, gevinde bladeren en veelal gele, in aren geplaatste bloemen dragen. *C. ferrea* levert het bekende IJzerhout, *C. echinata* het Fernambucohout en *C. Sappan* het Sapanhout, welke beide laatste soorten als verfhout worden gebezigd.

Caesar, *Gajus Julius*, een Romeinsch veldheer en staatsman, de zoon van *Cajus Julius Caesar* (overl. in 84 v. Chr.) en van *Aurelia*, een dochter van *Aurelius Cotta*, een telg der *gens Julia* (overl. den 15den Maart 44), werd geboren den 12den Quintilis (Juli) 100 v. Chr. (*Mommsen* vermoedt in 102 v. Chr.). Hij ontving van de rhetoren *M. Antonius Gnipho* en *Apollonius (Molo)* een zorgvuldige opvoeding. *Caesar* hield zich bij de verdeeldheid tusschen het volk en de optimaten zoolang *Sulla* leefde onzijdig; hij diende bij het leger in Azië. Na *Sulla*'s dood (78) — hij was inmiddels in 83 met de dochter van *L. Cinna*, den bondgenoot van *Marius*, gehuwd — kwam hij weder te Rome. Daar maakte hij zich bekend, doordien hij aanklachten inleverde tegen aanzienlijke partijgenooten van *Sulla*. Weldra vertrok hij naar Rhodus (76), om zich daar onder leiding van *Apollonius Molo* verder in de welsprekendheid te bekwamen. Na den dood van zijn oom *Aurelius Cotta*, in wiens plaats hij tot pontifex gekozen was, keerde hij naar Rome terug (73). Door een ruime uitdeeling van koren en door terzijdestelling van *Sulla*'s reactionaire bepalingen, verwierf hij de gunst der menigte. In 70 kwam hij voor het eerst in nadere betrekking tot *Pompejus*, door wiens invloed hij in 68 quaestor in Hispania ulterior werd. In 65 volgde zijn benoeming tot Aedilis, in 63 tot Pontifex maximus. Bij het onderzoek der samenzwering van *Catilina* (63) werd *Caesar*, die de beschuldigden tegen *Cicero* verdedigde, van medeplichtigheid verdacht, maar uit vrees voor het volk liet men hem ongemoeid. Toen hij in 62, praetor geworden, den tribuun *Q. Metellus Nepos* die op de hand was van *Catilina*'s medeplichtigen, openlijk in bescherming nam, ontsloeg de Senaat hem uit zijn ambt. Het volk dwong den Senaat echter, *Caesar* in zijn waardigheid te herstellen. Hij begaf zich het jaar daarop naar Spanje, waar hij gelegenheid vond zijn schulden, ongeveer 18 millioen gulden, af te betalen. Een oorlog tegen de bergbewoners van Lusitanië

voerde hij met zooveel succes, dat zijn soldaten hem als imperator begroetten en de Senaat hem huldigde door een dankfeest, dat aansprak gaf op een triomf. Om zich het consulaat te bezorgen, verscheen hij in Juni 60 voor Rome. Van den triomf zag hij af en nu werd hij, tegelijk met zijn ouden tegenstander *Bibulus*, tot consul gekozen. *Bibulus* had echter als consul zoo weinig in te brengen, dat het volk spottend dit consulaatsjaar het jaar van *Julius* en *Caesar* noemde. Juist in dien tijd was *Pompejus* in Italië teruggekeerd. Toen de Senaat weigerde zijn in Azië genomen maatregelen te bekrachtigen, sloot hij met *Caesar* en *Crassus* het eerste driemanschap of triumviraat (60).

Als consul trad *Caesar* terstond op met een akkerwet *(lex agraria)*, die 20 000 arme burgers en veteranen aan land zou helpen. De *equites* (ridders) won hij voor zich door de tolpacht met een derde te verminderen. Hij liet zich nu door het volk vijf jaar Gallia Cisalpina met Illyrië als provincie toewijzen. De Senaat voegde daar nog Gallia Transalpina bij.

Na eerst zijn gevaarlijkste tegenstanders *Cicero* en *Cato* uit Rome verwijderd te hebben, begaf *Caesar* zich in 58 naar zijn provincies, en wel met grooten spoed, daar de Helvetiërs zich gereed maakten, een inval te doen op Romeinsch grondgebied. Hij noodzaakte hen door een overwinning bij Bibracte (dicht bij Autun) tot den terugtocht. In den Elzas, in de nabijheid van het tegenwoordige Mülhausen, versloeg hij den vorst der Sueven *Ariovistus*, die zich als meester van Gallië beschouwde. In het volgende jaar bracht hij een nederlaag toe aan de verbonden Belgische stammen. Gedurende dezen strijd bleven de Galliërs in rust, en hun latere pogingen tot opstand werden verijdeld. In Gallië echter verloor *Caesar* de stad Rome niet uit het oog, waar zijn vijanden met groote vermetelheid tegen hem in verzet kwamen. In April 56 had *Caesar* een samenkomst met *Crassus* te Ravenna en met *Pompejus* te Luca (het tegenwoordige Lucca). Er werd afgesproken, dat *Pompejus* en *Crassus* het consulaat in het jaar 55 zouden bekleeden, daarbij Pompejus Spanje en *Crassus* Syrië voor 5 jaar zouden besturen. *Caesar's* bestuur werd met 5 jaren verlengd (tot het eind 49); ook ontving hij de bevoegdheid, zijn legioenen tot 10 te vermeerderen en uit de staatskas te bezoldigen.

Om zijn veroveringen in Gallië te bevestigen, ging hij in 55 en 53 de Germanen opzoeken in hun eigen land en trok hij bij Bonn over den Rijn. De Germanen namen echter de wijk in hun wouden. Na verloop van een korten tijd keerde de veldheer naar Gallië terug, om vervolgens in 55 en 54 een paar avontuurlijke tochten naar Brittannië te wagen. Een gevaarlijke opstand der Gallische volken, onder aanvoering van den dapperen *Vercingetorix*, werd in 52 met groote krachtsinspanning na de slagen bij Gergovia en Alesia beteugeld. Toen was Gallië zoo geheel onderworpen, dat de romaniseering der provincie ongehinderd plaats kon vinden. Inmiddels was *Crassus* in den strijd tegen de Parthen gesneuveld (53), en *Pompejus* vond hierdoor te geschikter gelegenheid, zich van het dictatorschap meester te maken. In 52 stelde *Pompejus* zich aan het hoofd der optimaten, wier wantrouwen hij had weten te overwinnen. Weldra trad *Pompejus*, door de optimaten gesteund, openlijk op tegen *Caesar*. Bepaaldelijk wilde hij een wet vernieuwen, volgens welke geen afwezig persoon naar eenig ambt mocht dingen. Daarentegen beriep *Caesar* zich op het voorbeeld van *Pompejus* zelf, die gedurende zijn stadhouderschap in Spanje tot consul gekozen was, en verlangde, dat men hem, den stadhouder in Gallië, onder de candidaten zou opnemen. Toen men hem daarop antwoordde, dat hij dan afstand moest doen van het leger en van de provincie, antwoordde hij, dat men dan ook aan den proconsul van Spanje dezelfde voorwaarden moest stellen. Toen verlengde de Senaat het stadhouderschap van *Pompejus* met 5 jaren en versterkte de troepen op het schiereiland met 2 legioenen, terwijl het besluit vernieuwd werd, dat tusschen het bekleeden van provinciale en stedelijke eerambten 5 jaren moesten verloopen. Daarentegen wisten de vrienden van *Caesar* en vooral de tribuun *M. Coelius* in 52 te bewerken, dat er een uitzondering gemaakt werd en de proconsul niet gehouden was, zich in persoon aan te melden. Toen in 49 de tijd van zijn stadhouderschap afliep, stemden de meeste senatoren voor de terugroeping van *Caesar*, en ook *Caesar's* partijganger, de tribuun *Curio*, stemde schijnbaar daarmede in; hij wees er echter op, dat alsdan ook *Pompejus* afstand moest doen van het stadhouderschap in Spanje, hetwelk met 5 jaren was verlengd. Er bleef den optimaten geen uitweg over: zij moesten de bevoegdheid van *Caesar* erkennen, om zich gedurende zijn afwezigheid candidaat te stellen. Deze verzekerde zich intusschen van de trouw der Transpadaansche steden, vermeerderde door de gebruikelijke middelen het aantal zijner aanhangers te Rome en wist de legioenen gedurig vaster aan zich te verbinden. Na lange aarzeling besloot de Senaat in het begin van 49, dat *Caesar* zijn leger terstond moest afdanken, wilde hij niet als vijand van den staat beschouwd worden. Dit was juist wat *Caesar* wenschte; de aristocratie had hem den oorlog verklaard. Bij zijn troepen beklaagde hij zich over de onrechtvaardigheid van zijn vijanden, over de afgunst van *Pompejus*, over het honen der tribunen en hij verklaarde, dat hij zijn lot en zijn eer in hun handen stelde. Alleen het 13de legioen bevond zich bij hem, terwijl de overige legioenen nog aan de andere zijde der Alpen waren; maar de aanwezigen betuigden, dat zij bereid waren, om hem en den tribunen voldoening te verschaffen. Met deze geringe krijgsmacht trok hij aanstonds in Januari 47 — met de woorden „Jacta alea esto" (de teerling zij geworpen) — over den Rubico, de grensrivier van zijn provincie. Hij overrompelde Ariminum, waar de tribunen *Antonius* en *Cassius* als ballingen met luide klachten tot hem kwamen. Den eisch van *Pompejus*, om, gedachtig aan zijn plicht, Italië te ontruimen, beantwoordde hij met de verklaring, dat hij bereid was, afstand te doen van zijn provincie en zich naar Rome te begeven, indien

Pompejus zich naar zijn provincie begaf en de krijgstoerustingen staakte, om aan den Senaat en het volk volkomen vrijheid van beraadslaging te bezorgen. De consuls en *Pompejus* stemden hierin toe, mits *Caesar* de bezetting uit de Italiaansche steden aanstonds liet terugtrekken. Daarop maakte *Caesar* opnieuw bezwaar, dat men van hem vorderde naar zijn provincie terug te keeren, terwijl *Pompejus* in Italië kon blijven en zijn krijgsmacht versterken. Binnen twee maanden had *Caesar* Italië in zijn macht; *Pompejus* vluchtte naar Epirus. *Caesar*'s tocht geleek een triomftocht. De Italiaansche steden ontvingen hem als een bevrijder. De zachtheid en gematigdheid, die hij aan den dag legde, bewogen zelfs veel optimaten naar Rome terug te keeren. Nu trok hij, na zich van de schatkist te Rome te hebben meester gemaakt, naar Spanje, de provincie van *Pompejus*. Diens legaten *L. Afranius* en *M. Petrejus* werden bij Ilerda gevangen genomen; op den terugtocht werd Massilia ingenomen.

Te Rome, waar *M. Antonius* inmiddels in den geest van *Caesar* met kracht geregeerd had, werd laatstgenoemde nu tot dictator gekozen. Hij spoedde zich daarheen, verwierf door zijn edelmoedigheid de algemeene gunst, herstelde het geschokte staatscrediet door gepaste maatregelen, riep vele ballingen terug en liet een groote hoeveelheid koren uitdeelen. Uit dankbaarheid koos het volk hem met *P. Servilius Isauricus* tot consul en schonk de overige hooge ambtsbedieningen aan zijn aanhangers, zoodat *Caesar* het durfde wagen, de dictatuur neer te leggen en naar Brundisium te trekken, ten einde den vijand in het Oosten aan te tasten. Deze had aan de kust van Epirus 9 legioenen, 7000 ruiters en een vloot van 500 zeilen bijeengebracht. De steden aan de kust vielen in *Caesar*'s handen, en uit den geheelen omtrek verschenen gezanten, om hem hulde te brengen. Nog eenmaal stemde *Caesar* toe, om te onderhandelen over den vrede. Inmiddels rukten de beide tegenstanders voorwaarts. *Pompejus* bereikte het eerst Dyrrhachium (Durazzo), waar een belangrijke voorraad krijgsbehoeften opgestapeld was en *Caesar* verschanste zich bij Apollonia, om aldaar de komst der overige troepen uit Italië af te wachten. Een hevig gevecht eindigde met de nederlaag van *Caesar*. Deze bracht zijn legioenen door Epirus naar Thessalië; *Pompejus*, door de aanwezige optimaten gedrongen, trok hem na, en bij Pharsalus had den 9den Augustus (van den Romeinschen, 6 Juni van den verbeterden kalender) van het jaar 48 de beslissende ontmoeting plaats. Er werd met groote verbittering gestreden en de slag eindigde, niettegenstaande zijn overmacht (45 000 tegen 20 000 man) met de volledige nederlaag van *Pompejus*, die daarop naar Egypte de wijk nam. Thans werd *Caesar* te Rome voor één jaar tot dictator gekozen, terwijl men hem het gezag opdroeg van tribuun, met de beslissing over oorlog en vrede en de bevoegdheid om stadhouders naar de provinciën te zenden. Daarenboven huldigde men hem door standbeelden en lauwerkransen en door de belofte, om tot aan zijn terugkeer geenerlei verandering te brengen in de wetten en instellingen van den Staat. Voor Rome stelde hij nu algemeene bepalingen vast; zelf was hij daags na den slag reeds te Larissa, onderwierp de provincie Asia door inschikkelijkheid, er het bestuur opdragende aan den oud-consul *Cn. Domitius Calvinus*, en ging daarna naar Egypte. Nabij Alexandrië vernam hij den dood van *Pompejus*, die vermoord was op bevel der omgeving van den minderjarigen koning *Ptolemaeus Dionysus*. Hij meende, dat hij nu als overwinnaar veilig zou kunnen landen. Weldra echter ontstond een nieuwe oorlog — de Alexandrijnsche — welke in geenerlei verband stond met de partijen te Rome. In Egypte namelijk wilde *Caesar* aanmerkelijke geldsommen vragen en tevens den strijd beslissen tusschen *Cleopatra* en haar broeder *Ptolemaeus Dionysus*. Door zijn uitspraak, dat beiden het gezag zouden deelen, verwekte hij opstand onder het volk. *Caesar* bevond zich in den koninklijken burcht maanden lang in het grootste gevaar (van October 48 tot Maart 47), totdat in Maart 47 *Mithridates van Pergamum* met een leger aankwam, en een gelukkig gevoerde slag *Caesar* in het bezit van Alexandrië stelde. Nadat hij *Cleopatra* met haar tweeden, elfjarigen, broeder had laten huwen (de oudste was in den oorlog gevallen) en als koningin hersteld had, maakte hij aan den opstand van *Pharnaces*, koning van Bosporus, door den slag bij Zela in Pontus (2 Augustus) spoedig een einde, zoodat hij aan een zijner vrienden te Rome kon schrijven: „Veni, vidi, vici" (ik kwam, ik zag, ik overwon). Eerst nu begaf de dictator zich naar Rome (47), waar men hem in zijn afwezigheid na de overwinning op *Pompejus* tot dictator voor een jaar en tot tribuun voor levenslang benoemd had; ook werd hem het recht van oorlog en vrede opgedragen. Het volgend jaar (46) trok hij naar Afrika, waar de aanhangers van *Pompejus* zich versterkt hadden.

Den 6den April 46 had bij Tapsus de ontmoeting der beide legers plaats. *Caesar* behaalde een volkomen overwinning en trok daarna onmiddellijk naar Utica, waar de wijsgeer *Cato* zich, na het uitspreken der woorden „non patet exitus" (er is geen uitkomst) om het leven had gebracht. Utica gaf zich aan *Caesar* over en werd genadig behandeld. *Caesar* begaf zich nu naar Rome, waar hij het volk met schitterende feesten en allerlei vermaken bezig hield, maar tevens zorgde voor verbetering der toestanden in de hoofdstad. Ook werden op zijn bevel vele prachtige bouwwerken uitgevoerd, waaronder het reeds in 54 aangevangen Forum Julium. Tot dictator voor 10 jaren en tot praefectus morum benoemd, begon hij de binnenlandsche aangelegenheden van den staat te reorganiseeren. Belangrijk was voorts de verbetering van den kalender, dien hij als pontifex maximus met hulp van den Alexandrijnschen wiskundige *Sosigenes* tot stand bracht. Toch konden al die nuttige maatregelen, evenmin als zijn gematigdheid, de vurige republikeinen en de aanhangers van *Pompejus* verzoenen. Vooral in Spanje waren *Caesar*'s tegenstanders, onder aanvoering van de zonen van *Pompejus*,

nog zeer machtig. In November 46 ging hij met een leger naar Spanje onder zeil. Den 17den Maart 45 werd bij Munda een beslissende slag geleverd, de vreeselijkste in den geheelen burgeroorlog. De aanhangers van *Pompejus* werden voor goed vernietigd en *Caesar* was de machtigste man in het Romeinsche rijk geworden. Hij werd nu dictator voor zijn leven en imperator. Zijn standbeeld werd in den tempel van *Quirinus* geplaatst en de maand *Quintilis* voortaan naar hem *Julius* genoemd.

In 44 werd volgens Senaatsbesluit zijn beeltenis op de munten gestempeld en zijn persoon onschendbaar verklaard.

Priesters en Vestaalsche maagden moesten voor den nieuwen *Jupiter* bidden, en deze eeredienst werd bestuurd door *M. Antonius*. Van het consulaat maakte hij geen gebruik, maar stond het af aan zijn vrienden, en in het algemeen volgde hij bij het verleenen van waardigheden en bedieningen zijn eigen inzichten, zonder zich om voorvaderlijke gewoonten te bekommeren. Allerlei lieden bracht hij in den Senaat, zoodat het aantal leden tot 900 klom. Ook verleende hij aan gunstelingen het patriciaat, en soldaten van den laagsten rang maakte hij gelukkig met landerijen, waarbij hij de tempelgoederen niet altijd ontzag. Zijn lankmoedigheid scheen eer te vermeerderen dan te verminderen; hij schonk genade aan ballingen, riep voormalige tegenstanders tot aanzienlijke ambten en deed zelfs de omvergeworpen standbeelden van *Sulla* en *Pompejus* weder oprichten.

Vele zijner verordeningen strekten tot heil van den Staat. Door het stichten van volksplantingen bevrijdde hij Rome van tienduizenden proletariërs en bevorderde hij handel en scheepvaart. De optimaten, tot nog toe gewoon te regeeren, zagen met leede oogen alle macht in de handen van één persoon. Bovendien verdachten zij *Caesar*, en waarschijnlijk niet ten onrechte, naar het koningschap te streven, al nam hij ook den schijn aan die verheffing niet te begeeren. De vijftien mannen, die ter bewaring van de Sibillijnsche boeken waren aangesteld, ontdekten daarin, dat volgens een aldaar aanwezige uitspraak de Romeinen alleen onder een koning op de Parthen konden zegepralen, en de aanhangers van *Caesar* begeerden nu, dat hij zich buiten Italië koning zou noemen, opdat alzoo het groote doel des oorlogs mocht worden bereikt. Voor het zoover kwam, had zich een samenzwering tegen den dictator gevormd, grootendeels bestaande uit zijn vroegere aanhangers. De praetoren *M. Brutus* en *C. Cassius Longinus* stonden aan het hoofd ervan. De bijeenroeping van den Senaat op de Idus van Maart 44 (15 Maart) in de Curie van *Pompejus*, ten einde een besluit te nemen omtrent de opdracht van het koningschap, gaf den doorslag. Om het te verhinderen, moest *Caesar* vallen. Aan den voet van het standbeeld van *Pompejus* zonk hij neder, door 23 dolksteken getroffen. Toen hij zijn aangenomen zoon *Brutus* onder de moordenaars gewaar was geworden, gaf hij allen wederstand op, uitroepende: „Et tu quoque Brute"! (Ook gij, *Brutus!*)

Caesar's huwelijk met *Calpurnia* was kinderloos, zijn dochter *Julia* van *Cornelia* reeds in 54 overleden, *Caesarion*, zijn zoon van *Cleopatra*, was door hem ambtshalve niet als zoon en erfgenaam erkend geworden. In zijn testament had hij den kleinzoon van zijn jongere zuster, *Gajus Octavius*, als voornaamsten erfgenaam aangewezen en als kind aangenomen.

Caesar is een der grootste mannen geweest, die ooit geleefd hebben. Hij was nooit de slaaf van een ander en evenmin die zijner hartstochten, al waren menschelijke zwakheden hem niet vreemd. Zoo stelde hij, volgens *Suetonius*, geen onderscheiding meer op prijs dan het hem verleende recht steeds een lauwerkrans om het hoofd te dragen, waardoor hij tevens zijn kaalheid aan de oogen der spotters kon onttrekken. Hij had het in zijn keus te schitteren als veldheer, staatsman, wetgever, rechtsgeleerde, redenaar, dichter, geschiedschrijver, taalkundige, wis- en bouwkundige. Hij was een vriend der wetenschap en tevens de grootste Romeinsche veldheer. Ook als schrijver — vooral van „De bello Gallico" (zeven boeken met een achtste, door *A. Hirtius* toegevoegd) en „De bello civili" (drie boeken, die in het geschrift over den Alexandrijnschen oorlog en in de geschriften over den Afrikaanschen en Spaanschen oorlog door ongenoemde schrijvers werden voortgezet) — blonk hij uit.

Literatuur: Napoléon III, Histoire de Jules César (Parijs 1865—1866, 2 dln.); *Stoffel*, Histoire de Jules César, Guerre civile (Parijs 1888, 2 dln.); *dezelfde*, Guerre de César et d'Arioviste (Parijs 1891); *Fowler*, Julius Caesar and the Roman imperial system (Londen 1892); *Fröhlich*, Das Kriegswesen Cäsars (Zurich 1890); *Veith*, Geschichte der Feldzüge C. Julius Caesars (1906); *Holmes*, Ancient Britain and the invasions of Julius Caesar (Oxford 1907); *dezelfde*, Caesar's conquest of Gaul (2de druk Oxford 1911); *Mess*, Caesar, Sein Leben, seine Zeit und seine Politik bis zur Begründung seiner Monarchie (Leipzig 1913).

Caesar was oorspronkelijk de familienaam van een tak van het Oud-Romeinsche geslacht der *Juliërs*, daarna de eerenaam der Romeinsche keizers en troonopvolgers. *Octavianus*, als aangenomen zoon van *Julius Caesar*, en na hem zijn afstammelingen, voerden hem als familienaam. Na het uitsterven der familie (met *Caligula*) werd hij door de keizers behalve *Imperator en Augustus* als titel gebruikt en werd als zoodanig in den regel tusschen Imperator en den persoonlijken naam geplaatst. Sedert *Hadrianus* (117—138) diende de titel gewoonlijk na den persoonlijken naam, ook ter aanduiding van diegenen, die door de keizers tot hun opvolgers benoemd waren of (sedert *Diocletianus* 284—305) onder leiding der Augusti tot bestuurder van het rijk aangesteld waren. Onder de Oost-Romeinsche keizers namen de Caesaren de tweede plaats na den keizer in, tot in de 11de eeuw, toen *Alexios Comnenus* tusschen den keizer en den Caesar een nieuwe, hooger staande waardigheid, onder den naam *Sebastokrator*, invoerde. Het woord „keizer" is etymologisch hetzelfde als *Caesar*.

Caesarea, een eiland. Zie *Jersey*.

Caesarea, de hoofdstad van Cappadocië, vroeger *Mazaka* genaamd, ligt aan den noordelijken voet van den Argaeos in het landschap Cilicië. *Tigranes* voerde haar bewoners naar het pas gestichte Tigranocerta, een gedeelte keerde echter later terug. Keizer *Claudius* gaf aan de stad den naam Caesarea. Onder *Valerianus* werd zij door *Sapor* veroverd. Sedert 371 na Chr. hoofdstad van *Cappadocia prima,* verkreeg zij van *Justinianus* nieuwe vestingwerken.

Caesarea, hoofdstad van Pisidië. Zie *Antiochia Pisidae.*

Caesarea Mauretaniae, het tegenwoordige *Scherschel,* aan de Middellandsche Zee in Algiers gelegen, oorspronkelijk een Phoenicisch-Carthaagsche kolonie, *Jol* genaamd. Door de Numidiërs tijdens de Punische oorlogen ingenomen, werd het de hoofdstad van een inlandschen koning, *Bocchus,* bleef daarna echter onbeduidend tot aan den tijd van *Juba II,* die, door *Augustus* tot koning van Mauretanië benoemd, de plaats onder den naam Caesarea tot zijn hoofdstad verhief. In het jaar 42 na Chr. werd zij bij het Romeinsche rijk ingelijfd als hoofdplaats der naar haar genoemde provincie *Mauretania Caesariensis.*

Caesarea Palaestina (vroeger *Stratonstoren),* een stad in Palestina, aan de zee, tusschen Joppe en het Karmelgebergte gelegen, werd door koning *Herodes* van 24 tot 13 v. Chr. vergroot en ter eere van *Augustus* Caesarea genoemd. Hij omgaf haar met muren, versierde haar met paleizen en een tempel van *Augustus* en liet een uitstekende haven aanleggen. Zoo werd Caesarea een der grootste plaatsen van Judea en de zetel van den Romeinschen stadhouder. *Vespasianus,* hier tot keizer uitgeroepen, verhief de stad tot een kolonie. In 1101 werd zij door de Kruisvaarders onder *Boudewijn* stormenderhand ingenomen, waarbij de graal buit gemaakt werd; daarna werd zij door *Saladijn* veroverd, door *Lodewijk IX* hernomen en van vestingwerken voorzien en in 1265 door sultan *Bibars* verwoest. Tegenwoordig draagt zij den naam *Kaisârije.*

Caesarea Paneas, een stad in Palestina, aan den zuidelijken voet van den Hermon, door *Augustus* aan *Herodes* geschonken, werd door den tetrarch *Philippus* vergroot en wordt daarom ook wel *Caesarea Philippi* genoemd. In de nabijheid, in een vroeger aan *Pan* gewijd hol, bevindt zich een der bronnen van de Jordaan. Tegenwoordig heet zij *Banias* en bezit nog de overblijfselen van een sterken rotsburcht.

Caesarea Philippi. Zie *Caesarea Paneas.*

Caesareopapisme noemt men het ingrijpen der wereldlijke macht in de geestelijke rechten — dat van koningen en keizers in de veelomvattende rechten der hiërarchie; verder duidt het ook aan de vereeniging in handen van één persoon van de hoogste wereldlijke en de hoogste geestelijke macht, zooals die in sommige Protestantsche landen en in de Grieksch-Russische Kerk doorgevoerd is.

Caesarewitsj, vroeger *Czarewitsj,* d. i. zoon van den czaar, is de titel van den Russischen kroonprins; de dochter van den czaar heet *Czarewna;* zijn gemalin *Czaritsa.* Pas sedert 1841 voert de troonopvolger den titel van *Caesarewitsj,* zijn gemalin dien van *Caesarewna.* De prinsen en prinsessen van den bloede, van den eersten en tweeden graad, zijn grootvorsten en grootvorstinnen; de overigen zijn vorsten en vorstinnen.

Caesarion, een zoon van *Cleopatra* en van *Julius Caesar,* werd geboren in 47 v. Chr., niet lang na het vertrek van den dictator uit Egypte. Na haar dood werd hij op last van *Octavianus* omgebracht.

Caesarisme noemt men in onzen tijd zoodanigen regeeringsvorm, waarbij de vorst en niet het parlement het hoogste gezag in handen heeft, zoodat hij op dien der Romeinen ten tijde van *Caesar* gelijkt. Het caesarisme onderscheidt zich van het monarchaal gezag daardoor, dat het op democratischen grondslag berust, de eischen der lagere volksklassen zoekt te bevredigen en afkeerig is van alle legitimiteit. Wij vonden dien regeeringsvorm in Frankrijk gedurende de regeering van *Napoleon III* en vinden dien thans nog in Rusland. Er is daarbij een leger ter beschikking van den vorst, terwijl een stoet ambtenaren en hoogwaardigheidsbekleeders hem vleit en een parlement slaafs al zijn maatregelen goedkeurt. Verdeeling van macht is hier enkel schijn, alle macht is er in de handen van den caesar.

Caesarius van Arles was aldaar bisschop van 503 tot 542 en is in de geschiedenis een merkwaardige figuur, als de stichter van monniken- en nonnenkloosters, terwijl hij tevens tot de ijverige verdedigers behoorde der leerstellingen van *Augustinus* op de synode van Orange in 529.

Zie: *C. Franklin Arnold,* Caesarius von Arelate (1894).

Caesarius van *Nazianzene,* een natuur- en wiskundige, geneesheer en apologeet van het Christendom aan het Hof van *Constantius* en *Julianus,* overleed in 368.

Caesarius van Heisterbach was beroemd als stichtelijk schrijver en als geschiedvorscher. Geboren omstreeks 1180 in of bij Keulen, gestorven omstreeks 1240 in het Cisterciënserklooster Heisterbach bij Königswinter, waar hij sedert 1199 monnik, later onderwijzer der novicen was. Zijn voornaamste werken zijn: „Dialogus miraculorum" (uitgegeven door *Strange,* Keulen 1851, 2 dln., Index 1857; een bloemlezing in het Duitsch van *A. Kaufmann,* 2 dln., Keulen 1888—1892), een cultuurgeschiedkundig belangrijke, geestelijke anecdotenverzameling, en het vervolg: „VIII libri miraculorum" (slechts drie boeken zijn bewaard gebleven, uitgegeven door *A. Meister,* Freiburg 1901).

Caesium (van het Latijnsche *caesius* = hemelsblauw), atoomteeken *Cs,* atoomgewicht 132,9, is de naam van een metaal, dat tegelijk met rubidium door *Bunsen* en *Kirchhoff* in het jaar 1860 door middel der spectraalanalyse werd ontdekt. Het caesium kan men op de volgende wijze aantoonen. Men brengt een zeer kleine hoeveelheid van een zijner zouten in de vlam van den spectroskoop; het spectrum vertoont dan op een bepaalde plaats twee karakteristieke blauwe strepen. In zuiveren metaal-

toestand verkrijgt men het door electrolyse van cyaancaesium. Het vertoont veel overeenkomst met kalium, is zilverwit van kleur, bij de gewone temperatuur zeer week en smelt reeds bij 26,5°. Het soortelijk gewicht is 2,4, aan de lucht ontbrandt het snel, met kwikzilver vormt het een zilverwit, kristallijn amalgama; het is het meest positief electrische metaal. Het caesium komt voor in verscheidene minerale bronnen, bepaaldelijk in zoutbronnen, zooals bijv. in die van Nauheim, Dürkheim en Baden, ook in zekere mineralen, zooals in lepidoliet, triphyllien en in het zeldzame mineraal pollux van Elba een silicaat van aluminium en caesium, dat 30 % van het caesiumoxied bevat. De beide eerstgenoemde mineralen bevatten slechts geringe hoeveelheden. Zoo verkregen *Kirchhoff* en *Bunsen* uit 44 000 kg. Dürkheimer zoutwater en 150 kg. lepidoliet slechts weinige grammen caesium.

In zijn verbindingen vertoont het caesium zeer veel overeenkomst met kalium. Slechts de volgende zouten wijken af van die der kaliumverbindingen: het *caesium-carbonaat* (koolzuur-caesium) is in alcohol oplosbaar, *caesium-platina-chloried* is minder oplosbaar dan het kaliumzout, *caesium-aluin* is de moeilijkst oplosbare aluin, *caesium-bitartraat* (dubbelwijnsteenzuur caesium) is een vervloeibaar zout, *caesium-chloried* geeft onder toevoeging van de drievoudige hoeveelheid chloor-antimonium een in zoutzuur onoplosbaren neerslag van Cs_3SbCl_9. Het *caesiumhydroxied*, CsOH, bezit in nog hoogere mate dan het kaliumhydroxied basische eigenschappen.

Caestus is de Latijnsche naam van den strijdhandschoen, waarmede de vuistvechters van het oude Rome zich wapenden. Aanvankelijk bestond hij slechts uit eenvoudige riemen, welke om de vuist gewonden waren; later werd hij voorzien van ijzer en lood, waarmede men in het gevecht den tegenstander zware wonden toebracht. De *caestuarii* of vuistvechters waren vaak personen, die tot modellen dienden voor de kunstenaars der Oudheid.

Caesuur noemt men het rustpunt in een vers. In den Grieksehen en Latijnschen versbouw bestaan vaste regels voor de caesuur, inzonderheid ten aanzien van den hexameter en pentameter (zie bij *Hexameter* en *Distichon*). In onze taal is de caesuur, die alleen in regels van zekere lengte voorkomt, geheel vrij, d. w. z. zij kan op elke plaats worden aangebracht. De eentonigheid van de steeds in het midden vallende caesuur is een van de voorname oorzaken van de onwelluidendheid van de alexandrijnen van *Cats* en anderen, in onderscheiding bijv. met die van *Vondel*.

Caëtani, *Michelangelo,* hertog van *Sermoneta*, een ervaren kunstkenner, die vooral zijn krachten aan het bestudeeren van *Dante* heeft gewijd, werd geboren te Rome den 20sten Maart 1804. Hij studeerde aldaar in de philologie en kunstwetenschap en werd hoofdman der Vigili te Rome en in 1848 minister van Politie van *Pius IX*. Hij bevond zich aan het hoofd der deputatie, welke aan koning *Victor Emanuel* het plebisciet van het Romeinsche volk overhandigde, en zag zich na de vereeniging van Rome met het koninkrijk Italië gekozen tot lid van het Italiaansche parlement. Sedert 1865 was hij geheel en al blind. Ook als beeldhouwer heeft hij roem verworven, vooral door het marmeren standbeeld van den gekluisterden *Amor*. Hij heeft voorts belangrijke geschriften geleverd over de „Divina Commedia" van *Dante,* zooals: „Della dottrina che si asconde nell" ottavo e nono canto dell' Inferno" (Rome 1852), „La materia della Divina Commedia" (1865, 2de druk 1872) en „Tre chiose della Divina Commedia" (1876). Hij overleed te Rome den 12den December 1882.

Caffarelli. Zie *Majorano*.

Caffarelli du Falga, *Louis Marie Joseph Maximilien,* een Fransch divisie-generaal, geboren op Falga (Haute Garonne) in 1756, wijdde zijn geheele leven aan de wetenschap. Zijn geschriften, die hem het lidmaatschap verschaften van het Instituut, handelen over wiskunde, openbaar onderwijs enz. of over wijsgeerige onderwerpen. Hij huldigde de beginselen der Revolutie en diende als kapitein bij het leger van den Rijn. Toen echter de Nationale Conventie het doodvonnis over *Lodewijk XVI* had uitgesproken, gaf hij zijn ongenoegen daarover luide te kennen, werd in hechtenis genomen, doch zag zich een jaar later weder in vrijheid gesteld. Hij werd zelfs lid van de commissie voor militaire zaken en keerde terug naar het leger, alwaar hij zich in 1795 bij den overtocht over den Rijn nabij Düsseldorf onderscheidde. Hij nam, als chef van het korps ingenieurs, deel aan de expeditie naar Egypte. In 1799 werd hij bij St. Jean d'Acre zwaar gewond en overleed kort daarna.

Caffeïne, *theïne* of *guaranine,* $C_8H_{10}N_4O_2$, is de naam van een plantenbase, die in witte, glanzige naalden kristalliseert, een bitteren, scherpen smaak bezit en het werkzame bestanddeel der koffieboonen en der thee vormt. De caffeïne wordt verder aangetroffen in de guarana, een samentrekkende specerij, die de Guarani-Indianen in Zuid-Amerika uit de zaden van *Paullinia sorbilis Mart.* bereiden, in de Kola- of Goeroenoot van *Cola (Sterculia) acuminata Schott et Endl.*, die in de tropische streken van Afrika voorkomt, en in de Paraguaythee *(Yerba Mate),* de bladeren van een soort steekpalm *(Hex paraguayensis St. Hil.),* die in een groot gedeelte van Zuid-Amerika dezelfde beteekenis heeft, als de gewone thee in het grootste gedeelte van Azië, Europa en Noord-Amerika. De Guarana bevat 5 %, thee 2 %, koffie bijna 1 % en de Paraguay-thee een weinig meer dan 1 % caffeïne. In 1820 werd zij in de koffie ontdekt, later (in 1838) werd aangetoond, dat deze base identisch was met de in thee voorkomende theïne. Om de base te verkrijgen, extraheert men zwarte thee met kokend water en behandelt daarna de vloeistof met loodoxied, de hiervan afgefiltreerde vloeistof met zwavelwaterstof, om het opgeloste lood te verwijderen, en dampt vervolgens het filtraat in een waterbad tot een dunne siroop in. Daaruit scheiden zich dan bij afkoeling de onzuivere kristallen af; deze worden uit heeten alcohol herhaaldelijk omgekristalliseerd, totdat ze volkomen kleurloos geworden zijn. De

kristallen bevatten 1 molecule water, lossen in heet water gemakkelijk, in koud water en alcohol en aether moeilijk op (1 : 95), daarentegen gemakkelijk in chloroform, benzol en zwavelkoolstof. Zonder alkalisch te reageeren, doet de caffeïne zich voor als een zwakke base; de meeste harer zouten worden door toevoeging van water ontleed; zij verbindt zich direct met kwikchloried en -cyanied, alsmede met zilvernitraat. Met salpeterzuur, chloor- of broomwater overgoten en voorzichtig ingedampt, ontstaat een geelachtige massa, die aan de inwerking van ammoniak bloot gesteld, purperrood gekleurd wordt.

Wanneer men de caffeïne in groote hoeveelheden gebruikt, werkt zij als een vergif; in de hoeveelheden, waarin zij in thee en koffie voorkomt, prikkelt zij de zenuwen, zonder echter eenige voedingswaarde te bezitten. Deze dranken zijn genotmiddelen in de eigenlijke beteekenis van het woord; maar bezitten, wanneer men afziet van de daardoor bewerkte stilling van den dorst, geen voedingswaarde. In de medicijnen worden caffeïne (als *coffeïnum)* en guarana tegen migraine en hartaandoeningen aangewend.

Cagliari is een Italiaansche provincie in het zuiden van het eiland Sardinië. Zij beslaat een oppervlakte van 13 481 v. km., telt (1911) 521 156 inwoners en omvat de districten Cagliari, Iglesias, Lanusei en Oristano.

Cagliari, de hoofdstad van de gelijknamige Italiaansche provincie, ligt aan de breede, gelijknamige golf, aan de zuidkust van het eiland Sardinië, tusschen twee strandmeren, aan den spoorweg Cagliari—Golfo degli Aranci en aan verscheiden locaalspoorwegen. De met wallen omgeven, amphitheatersgewijze gelegen stad is in 4 wijken verdeeld, namelijk *Castello,* het hoogste gedeelte, 90 m. boven den zeespiegel, *Marina,* aan de door forten beschermde haven, *Stampace,* tusschen Castello en Marina, de wijk der aanzienlijken, zich naar het westen uitstrekkende, en de met mooie wandelplaatsen versierde *Villa Nuova,* aan de oostzijde. De straten zijn voor het meerendeel nauw. De belangrijkste gebouwen zijn er de in 1312 gebouwde, herhaaldelijk gerestaureerde kathedraal, het koninklijk kasteel (omstreeks 1217 gebouwd), het stadhuis, het paleis van den graaf *Boyl,* de vroegere Munt enz. Sedert 1860 bezit Cagliari een gedenkteeken voor *Karel Felix I.* De voornaamste inrichtingen van onderwijs zijn de universiteit met drie faculteiten en 227 studenten, een aartsbisschoppelijk seminarium, een lyceum, 2 gymnasia, een technisch instituut met een school voor nijverheid, een school voor wijnbouw, een zeevaartschool en een technische school. Verder heeft men er een openbare bibliotheek, een museum voor natuurlijke historie en een voor archaeologie. De inwoners (1911: 60 101) houden zich bezig met industrie (fabricage van spoorwegmateriaal, machines, wollen mutsen, leder, tabak enz.) en drijven een levendigen handel; uitgevoerd worden vooral koren, oliezaad, wijn, vee, kaas, huiden, visch, zout, ertsen enz. Cagliari heeft stoombootverbinding met Porto Torres, Genua, Napels en Palermo. De stad is de zetel van den prefect, van een aartsbisschop, een hof van appèl en een handelsrechtbank.

Cagliari, door de Ouden *Carolis* genoemd, is afkomstig uit den tijd der Carthaagsche heerschappij over Sardinië, die met de verovering door de Romeinen in 238 v. Chr. een einde nam. Uit den Romeinschen tijd zijn onder anderen een amphitheater en een cisterne met onderaardsche, op pijlers rustende gewelven bewaard gebleven. Na 455 veroverden de Vandalen het eiland; in 484 woonde de bisschop van Cagliari een concilie der Vandalen in Carthago bij. In 535 veroverde *Belisarius,* in 551 de Oost-Goth *Totila* Cagliari; na den ondergang van het rijk der Oost-Goten tot aan het einde der 7de eeuw kwam de stad echter aan Byzantium terug. In de eerstvolgende eeuwen had Cagliari herhaaldelijk veel van de Saracenen te lijden, totdat de inwoners van Pisa en Genua in 1016 aan hun heerschappij een einde maakten.

Sedert dien tijd was Cagliari de hoofdplaats van een der vier districten van Sardinië. Aan het hoofd stonden koningen of rechters, die nu eens van Genua, dan weder van Pisa min of meer afhankelijk waren. Het laatst stond Cagliari onder Pisa, aan wie het in 1329 door de Aragoneezen ontrukt werd. De stad speelde op de Sardinische Standenvergadering, die hier sedert 1355 gehouden werd, een belangrijke rol. In den zeeslag van Cagliari (29 Augustus 1353) werden de Genueezen door de Venetianen en Aragoneezen verslagen. Den 13den Augustus 1708 werd Cagliari door een Engelsche vloot gebombardeerd. Nadat bij den vrede van Utrecht in 1713 Sardinië aan Oostenrijk afgestaan werd, namen in 1717 de Spanjaarden Cagliari in, dat echter in 1720 met het eiland aan het Huis Savoye kwam.

Cagliari, schilder. Zie *Paolo Veronese.*

Cagliostro, *Alexander* graaf *van,* eigenlijk *Giuseppe Balsamo,* een avonturier, werd den 8sten Juni 1743 te Palermo geboren, verloor reeds vroeg zijn vader en kwam onder de leiding van zijn oom van moederszijde. Hij bezocht het seminarium van den heiligen *Rochus* te Palermo, begaf zich in het klooster der Barmhartige broeders te Caltagirone en leerde aldaar de beginselen der schei- en geneeskunde. Zijn onrustige geest deed hem weldra naar Palermo trekken, waar hij zich in betrekking stelde met den kwakzalver *Walloto* en zich bezig hield met schatgraverij en met het namaken van handschriften. Toen de politie zijn bedriegerijen doorzag, verdween hij van Sicilië en reisde als goochelaar, waarzegger, schatgraver enz., door Sardinië, Genua, Griekenland, Egypte, Perzië en Rhodus. Te Rome trad hij in het huwelijk met de bekoorlijke *Lorenza Feliciani,* die hem bij het volvoeren zijner oplichterijen behulpzaam was. Met haar reisde hij onder verschillende namen, zooals markies *Pellegrini,* markies *d'Anna,* graaf *Fennix, Melissa, Belmonte, Harat* enz. door Italië, Duitschland, Polen, Frankrijk, Spanje, Portugal, Engeland enz. In de hoofdsteden van Europa deed *Lorenza* winst met haar schoonheid, en haar gemaal verkocht tincturen en essences om het leven te verlen-

gen, kwalen te genezen, de schoonheid te verhoogen enz. en verdiende daarenboven veel door gewaande goudmakerij. Gedurende zijn tweede verblijf te Londen, toen hij den titel van graaf *Cagliostro* aannam, stichtte hij het genootschap der Egyptische Vrijmetselarij, gaf zich uit voor een bode van *Elias* of *groot-kophta,* later voor dezen zelf, en beloofde aan de leden, dat zij wedergeboren zouden worden naar lichaam en geest en alzoo opklimmen tot volkomenheid. Het eerste kon geschieden door de *materia prima* of den steen der wijzen en het laatste door hen terug te voeren tot den staat van onschuld, dien zij door de erfzonde verloren hadden. De mensch, strevende naar wedergeboorte naar het lichaam, zou volgens hem een ouderdom bereiken van 5557 jaar. Alleen een man van 50 en een meisje van 36 jaar was vatbaar voor die wedergeboorte.

Steeds hield hij zijn ouderdom en zijn geboorteplaats verborgen. Heden verhaalde hij, dat hij de bruiloft te Kana had bijgewoond en morgen verzekerde hij, dat hij getuige was geweest van den Zondvloed. Nu eens noemde hij Mekka zijn geboorteplaats en de dochter van den daar aanwezigen sjerif zijn moeder, dan weder noemde hij zich een zoon van *Pluto,* den grootmeester van Malta, en van een vorstin van Trebizonde; somtijds ook voerde hij zijn geboorte terug tot den tijd der vereeniging van de kinderen Gods met de dochters der menschen. Dan weder verklaarde hij, dat hij door den wijzen *Ulthotas* te Medina was opgevoed, en dat hij zijn opleiding ontvangen had in de onderaardsche verblijven van een der Egyptische pyramiden. Hij bezat, volgens zijn zeggen, millioenen en was, als opperpriester der Egyptische Vrijmetselaars, geroepen, om de wereld tot wedergeboorte te leiden. Door bezwering deed hij de gestorvenen uit hun graven verrijzen, en de toekomst was hem even duidelijk als het verledene. De lichamelijke bevalligheid van *Lorenza* ondersteunde de behendige tooverij van haar gemaal. Zoo verwierf hij een verwonderlijken invloed bij de aristocratie, en de menigte was verblind door den luister, waarmede hij zich omgaf. Zijn aanzien klom zoozeer, dat men waaiers, ringen, hoeden, knoopen enz. *à la Cagliostro* droeg. Van Den Haag begaf hij zich over Leipzig en Berlijn naar Mitau in Koerland, waar *Eliza von der Recke* hem in 1779 leerde kennen. Hier trad hij op als een Spaansche graaf en kolonel en speelde bij den adel zulk een schitterende rol, dat men er aan dacht, hem de vorstelijke waardigheid over Koerland aan te bieden. Te St. Petersburg schitterde zijn gemalin als gravin *Santa Croce,* en zijn verjongingswater begroef hem onder het goud. *Catharina II* schreef echter 3 blijspelen, waarin hij als een bedrieger naar Russische wijze gegeeseld werd. Toch ontving men hem te Warschau op een luisterrijke wijze, en ging hij te Straatsburg gemeenzaam om met den kardinaal *de Rohan,* en dit verschafte hem invloed en vertrouwen. Hier ontving hij een bezoek van *Lavater,* en op de vraag van dezen, vanwaar zijn kennis afkomstig was, hoe hij die verkregen had en waarin zij bestond, gaf hij het dwaze antwoord: „In verbis, in herbis, in lapidibus". (In woorden, in kruiden, in steenen). In 1783 ging hij naar Frankrijk, stichtte te Lyon een loge en begaf zich in 1785 naar Parijs, waar hij in de beruchte collier-geschiedenis (zie *Marie Antoinette)* gewikkeld, in de Bastille opgesloten en in 1786 uit het land verbannen werd. Hierna ging hij naar Engeland, doch ook daar begon men zijn bedriegerijen te doorgronden, vooral nadat zij door *Morand* aan de kaak waren gesteld, waarop hij zich naar Bazel en Biel begaf. Ook Turijn moest hij later ontruimen, en op verzoek zijner gemalin begaf hij zich hierop naar Rome. Hier werd hij aangeklaagd wegens vrijmetselarij en wegens bedrog jegens *Piétro di Falloni* den 27sten December 1789 op den Engelenburg in de gevangenis geworpen en door de rechtbank der Inquisitie wegens ketterij ter dood veroordeeld. *Pius VI* veranderde echter in 1791 die straf in levenslange gevangenis, terwijl zijn vrouw naar een strafklooster werd gebracht. Hij stierf den 28sten Augustus 1795 in het fort San Leone bij Urbino.

Cagliostro bezat ongetwijfeld groote gaven, veel menschenkennis en een groote behendigheid, maar hij misbruikte dat alles tot de schandelijkste oplichterij. De „Mémoires authentiques", die in 1785 onder zijn naam te Parijs verschenen, zijn onecht. *Schiller* gebruikte *Cagliostro's* persoonlijkheid in zijn „Geisterseher" (1789) en *Goethe* in zijn „Groszkophta" (1791).

Zie *Sierke,* Schwärmer und Schwindler zu Ende des 18. Jahrhunderts (Leipzig 1875).

Cagnola, *Luigi,* markies, een Italiaansch bouwmeester, den 9den Juni 1762 te Milaan geboren, ontving zijn opleiding aan het Collegium Clementinum te Rome en bestudeerde *Palladio.* Hij overleed den 14den Augustus 1833 te Imurigo. Zijn belangrijkste werken zijn de Arco di Porta Ticinese en de Arco del Sempione, twee triomfbogen te Milaan.

Cagnoli, *Andrea,* een Italiaansch sterrenkundige, den 29sten September 1743 op Zante geboren, was aanvankelijk diplomaat in dienst van Venetië, legde zich later te Parijs op de sterrenkunde toe en werd in 1797 directeur der sterrenwacht te Milaan. Van 1802 tot 1807 was hij werkzaam als hoogleeraar aan de militaire academie te Modena en woonde sedert 1807 te Verona. Hij leverde een op eigen ervaringen berustenden catalogus der sterren. *Cagnoli* overleed den 6den Augustus 1816 te Verona.

Cagnoni, *Antonio,* een Italiaansch operacomponist, werd den 8sten Februari 1828 te Godiasco (Voghera) geboren. Hij schreef ongeveer 20 opera's, waarvan „Don Bucefalo" (1847) een lievelingsstuk der Italianen bleef. *Cagnoni* overleed den 30sten April 1896 te Bergamo.

Cagots of *Gahets* is de naam van een eigenaardigen volksstam in de Fransche West-Pyreneeën, dien men vroeger wel eens verwarde met de cretins. De algemeene eigenaardigheid, waardoor de *Cagots* zich van de andere bewoners onderscheiden, bestaat daarin, dat ze ronde ooren hebben, terwijl gewoonlijk de oorlellen ontbreken. Voorheen verspreidde het bijgeloof het gerucht, dat personen, tot dit volk behoorende, aan huidziekte leden en dat zij zich onderscheid-

den door een walgelijken reuk. Nog in den aanvang der 17de eeuw schuwde men hen als de pest. Zij bewoonden ellendige hutten, afgezonderd van de overige huizen, mochten zich niet met de andere ingezetenen des lands aan dezelfde tafel plaatsen, in de kerk zich niet verder begeven dan tot aan den wijwaterbak enz. De Revolutie gaf hun in 1793 gelijke rechten met de overige Franschen, zonder echter het vooroordeel, dat jegens hen bestond, te kunnen opheffen. De *Cagots* zijn bijna allen timmerlieden, en de naam is een verbastering van „cas goth" (Gotische hond), daar het volk hen voor nakomelingen van Goten houdt. Behalve in de vroegere Aquitaansche landen aan beide zijden der Pyreneeën, in de Spaansche provincie Opper-Navara en in de Fransche provincies Neder-Navara, Guyenne, Gascogne en Béarn, leven ook *Cagots* in Neder-Poitou, in Bretagne en in Maine, waar ze *Caqueux, Cocoas* of *Caquins* genoemd worden. Met hen verwant zijn ook de *Cagots* genoemde *Colliberts* in Neder-Poitou.

Cahier de charge of *Cahier des états généraux* noemde men de verzameling van wenschen en klachten, die door een afgevaardigde ter Nationale Vergadering in Frankrijk te berde werden gebracht. Zulke cahiers moesten opgesteld zijn in overeenstemming met de „cahiers des bailliages", die er dus den grondslag van vormden. Deze laatste waren opgesteld door de kiezers, die de afgevaardigden voor de Nationale vergadering aanwezen, en bevatten de wenschen, klachten, grieven, voorstellen, die iedere stad of dorp op het oogenblik der verkiezing had en in de „cahiers des paroisses" vermeld stonden. De afgevaardigden der Nationale Vergadering waren verplicht de hun door middel dezer cahiers verstrekte opdracht zooveel mogelijk uit te voeren, zoodat zij dus feitelijk met een imperatief mandaat gekozen werden.

Tegenwoordig verstaat men onder *cahier de charge* een stuk, waarin de voorwaarden vermeld staan, die bij uitvoering van een contract nageleefd moeten worden.

Cahors is de naam der hoofdplaats van het Fransche departement Lot, op een door de Lot gevormd schiereiland. Zij is een station van den Orleansspoorweg en bestaat uit een bovenstad, met steile en kromme straten, en een regelmatig gebouwde benedenstad. Zij bezit drie bruggen, waaronder de Valentrébrug met 3 hooge, vierhoekige torens, een mooie Romaansche kathedraal met twee koepels (uit de 12de en 13de eeuw), de ruïnen van een kasteel van paus *Johannes XXII* en telt (1911) 13 650 inwoners, die zich vooral met pottenbakkerij, leerlooierij en wolindustrie bezig houden, tevens handel drijven in truffels, noten, notenolie, vooral echter in wijn (zie *Cahorswijnen*). Cahors bezit een lyceum, een seminarium, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, een bibliotheek met 16 000 deelen en een Kamer van Handel en Nijverheid. Het is de zetel van een prefect, van een bisschop en van een handelsrechtbank. De in 1321 door paus *Johannes XXII* gestichte universiteit werd in 1751 met die van Toulouse vereenigd. Cahors is de geboortestad van paus *Johannes XXII*, van den dichter *Clément Marot* en van den staatsman *Léon Gambetta*, voor wien hier in 1884 een standbeeld werd opgericht. Ook bezit het gedenkteekenen voor *Bessières* en *J. Murat*.

Ten tijde der Romeinen droeg de stad den naam van *Divona*, later dien van *Cadurcum*. Uit dien tijd zijn nog de rotsbron Fontaine des Chartreux, overblijfselen van Romeinsche baden (Porte de Diane) aanwezig, terwijl men ook in de nabijheid de ruïnen van een Romeinsch amphitheater aantreft. De plaats ontving haar naam van den Gallischen stam der *Cadurci*, was de hoofdstad van Quercy en behoorde van 1360 tot 1428 aan de Engelschen. In de Middeleeuwen was het de hoofdzetel van de Zuid-Fransche geldwisselaars *(Cahorsini)*, in Duitschland *Cawertschen* of *Kauderwelsche* genaamd.

Cahorswijnen zijn de beste pontacwijnen, donker rood van kleur en zoolang ze jong blijven, zeer aangenaam van smaak, later zeer weldadig voor de maag. De eerste plaats neemt de *Rogomme* in, een krachtige wijn met fonkelende, donkere kleur, veel aroma en zeer zoet van smaak. Daarop volgt de *Cahors grand Constant, D. Durac, C. Marquère, C. Haut Brion, C. Parnac* en eenige andere lichtroode wijnen.

Cahours, *Auguste André Thomas,* een Fransch scheikundige, geboren den 2den October 1813 te Parijs, werd hoogleeraar aan de centraalschool aldaar, examinator aan de polytechnische school en essayeur aan de munt. Hij heeft zich vooral verdienstelijk gemaakt voor de organische chemie en belangrijke opstellen geleverd over amylalcohol, aetherische oliën, thioamied en thio-alcoholen, anethol, phenetol, phosforbasen enz. Ook leerde hij het gebruik kennen van phosfordhloried tot het bereiden van organische chloorverbindingen. Hij schreef: „Chimie inorganique" (4de druk 1878, 3 dln.), „Chimie organique" (3de druk 1874, 3 dln.) en vervaardigde met *Hofmann* het verslag over de chemische industrie op de wereldtentoonstelling te Parijs in 1867. *Cahours* overleed den 17den Maart 1891 te Parijs.

Caicoseilanden is de naam van een Britsch West-Indische eilandengroep. Zij telt een oppervlakte van 550 v. km., heeft een bevolking van 2000 zielen, behoort geografisch tot de Bahama-eilanden, maar administratief met de Turkseilanden tot Jamaica en wordt door een commissaris van den daar aanwezigen stadhouder bestuurd. De voornaamste middelen van bestaan zijn het winnen van zout en de sponsvisscherij. De uitvoer had in 1911 een waarde van 23 703, de invoer van 24 722 pond sterling.

Cail, *Jean François,* een Fransch industrieel, werd geboren den 2den Februari 1804 te Chef-Boutonne (departement Deux Sèvres) en begaf zich op 18-jarigen leeftijd naar Parijs. Hier leerde hij den schranderen *Charles Derosne* kennen, die de werktuigkundige kennis van den jongeling wist op prijs te stellen en met hem een fabriek opzette (1780—1846). Een destilleertoestel, dat overal bekend en ook thans nog in gebruik is, werd er de grondslag voor het vermogen der firma. Daarna legde *Cail* zich toe op de verbetering der suikerindustrie, op de beetwortel- en wijncultuur, en slaagde daar-

in op zeer gelukkige wijze. Gedurende het jongste beleg van Parijs waren in zijn werkplaatsen in de voorstad Grenelle dag en nacht 300 molens in beweging, om meel te verschaffen, terwijl hij tevens aan de regeering kanonnen, mitrailleuses, kanonneerbooten enz. leverde. In den regel vervaardigde hij echter hoofdzakelijk locomobielen en dergelijke werktuigen. Hij had ook werkplaatsen te Brussel, Amsterdam, Denain en Douai, agenturen op Cuba, de Antillen enz. *Cail* overleed den 22sten Mei 1871 bij Ruffec.

Caillaux, *Joseph,* een Fransch staatsman, geboren te Le Mans in 1863. Hij studeerde in de rechten en legde zich op de administratie der financiën toe. In 1888 werd hij inspecteur der financiën en in 1892 lector aan de Vrije school der staatkundige wetenschappen. Sarthe vaardigde hem in 1898 af naar de Kamer. In datzelfde jaar werd hij minister van Financiën in het kabinet-*Waldeck-Rousseau.* Sindsdien was hij meermalen minister. Zijn staatkundige loopbaan werd gebroken door het geruchtmakende proces *Caillaux—Calmette* in 1914, naar aanleiding van den aanslag met doodelijken afloop, den 16den Maart 1914 gepleegd door mevrouw *Caillaux* op *Calmette,* hoofdredacteur van de „Figaro", die in zijn dagblad het staatkundig en persoonlijk leven van *Caillaux* heftig had aangevallen. Nadat zijn vrouw door de jury was vrijgesproken, vertrok *Caillaux* met haar naar Amerika.

Cailletet, *Louis Paul,* een Fransch scheikundige, werd in September 1832 te Châtillon-sur-Seine geboren, studeerde aan het lyceum Henri IV en aan de Ecole des Mines, waarna hij de leiding op zich nam van de ijzerfabriek zijns vaders en er grondig de metallurgie leerde, waarover hij een aantal verhandelingen schreef in de „Comptes rendus" van de Academie van Wetenschappen. Grooten opgang maakten zijn proefnemingen omtrent het vloeibaar maken der zoogenaamde permanente gassen, en het gelukte hem tegen het einde van 1877 de tot dusver als permanent beschouwde gassen, door toepassing van hoogen druk en zeer lage temperaturen vloeibaar te maken. Eenige dagen later verkreeg *Pictet* (zie aldaar) te Genève hetzelfde resultaat, maar volgens een andere methode. In 1884 werd hij door de Academie van Wetenschappen tot lid benoemd.

Cailliaud, *Frédéric,* een Fransch Afrikareiziger, den 9den Juni 1787 te Nantes geboren, werd leerling bij een goudsmid te Parijs, waar hij tevens de voorlezingen aan het Museum bijwoonde en vooral op de mineralogie zijn aandacht vestigde. Na 1813 reisde hij als goudsmidsgezel door België, Nederland en Italië en begaf zich vandaar naar Griekenland en Konstantinopel en in 1815 naar Egypte, waar hij zijn verzameling van voorwerpen uit het rijk der natuur en van oudheden spoedig vermeerderde. Hij wijdde zich in Kaïro met goed gevolg aan de studie der Egyptische antiquiteiten en reisde met *Drovetti* den Nijl op tot aan den tweeden katarakt. Daarna door *Mehemed-Ali* belast met het mineralogisch onderzoek des lands, ontdekte hij tegen het einde van 1818 van Edfoe uit de oude smaragdgroeven bij den Dsjebel-Sebara. In 1819 verkreeg hij van de Fransche Regeering het noodige geld, om zijn nasporingen in Egypte voort te zetten. In September ging hij, vergezeld door den jeugdigen officier der marine *Letorzec,* weder naar Egypte. De beide reizigers begaven zich reeds in November van Fajoem naar de oasen Siwah, Barieh, Farafrah, Dachel en Chargeh en bevonden zich in het begin van Maart 1820 weder aan den Nijl. Het verhaal van deze reis is nog altijd een belangrijke bron voor onze kennis van de Libysche woestijn. Nadat de twee reisgenooten eenigen tijd te Kaïro vertoefd hadden, vergezelden zij in 1821 en 1822 *Ibrahim-pasja* op zijn veroveringstocht naar Sennar en Fasokl en leverden de eerste nauwkeurige berichten omtrent den bovenloop van den Nijl. In October 1822 keerde *Cailliaud* uit Egypte naar Frankrijk terug, waar hij in zijn geboortestad conservator werd aan het museum voor natuurlijke historie en den 1sten Mei 1869 overleed. Zijn voornaamste geschrift is: „Voyage à Méroé au fleuve Blanc, au delà de Fazokl dans le midi du royaume de Sennâr, à Syouâh etc." (4 dln., Parijs 1823—1827, met atlas). Verder publiceerde *Cailliaud,* behalve eenige werken over natuurlijke historie, vooral conchyliogische, nog: „Recherches sur les arts et métiers, les usages de la vie civile et domestique des anciens peuples de l'Egypte, de la Nubie et de l'Ethiopie" (2 dln., Parijs 1831—1837). De verslagen van zijn eerste reizen, „Voyage à l'Oasis de Thèbes, etc." (2 dln., Parijs 1822 v.v.) en „Voyage à l'Oasis de Syouâh" (Parijs 1823) gaf de geograaf *Jomard* uit.

Caillié, *René,* een Fransch Afrikareiziger, werd den 19den September 1799 geboren te Mauzé in Poitou als zoon van een bakker, en openbaarde van zijn jeugd af grooten lust in reizen. Reeds vroeg van zijn ouders beroofd, ging hij als 15-jarig jongeling naar zee en maakte twee reizen naar Senegambië mede. Het Geografisch Genootschap te Parijs loofde in die dagen een prijs uit van 10 000 francs aan den reiziger, wien het gelukken zou Timboektoe te bereiken. Om dien te behalen, leerde *Caillié* Arabisch, hulde zich in een Moorsch gewaad en gaf zich uit voor een Egyptenaar, die als kind door de Franschen aan zijn vaderland was ontrukt. Met 2000 francs, die hij met groote moeite verzameld had, verliet hij den 18den April 1827 Kakondy in Sierra Leone en trok te voet door onbekende gewesten. Na vele bezwaren en beproevingen bereikte hij den 20sten April 1828 Timboektoe. Zijn reisverhaal bevat de beschrijving van deze merkwaardige stad, voor zoover hij deze gedurende den korten tijd van zijn verblijf aldaar kon leeren kennen; want reeds den 4den Mei moest hij haar weder verlaten, om zich met een karavaan naar Marokko te begeven. Den 7den Augustus kwam hij te Tanger aan en spoedde zich vandaar naar Parijs, waar hij op een eervolle wijze ontvangen werd. Hij ontving er den uitgeloofden prijs. *Caillié* overleed bij Parijs in het jaar 1838. Zijn reisaanteekeningen zijn door *Jomard* bewerkt en uitgegeven onder den titel: „Journal d'un voyage à Tomboctou et à Jenné" (Parijs 1830, 3 dln.).

Zijn biografie schreef *Goepp* (met *Cordier*, Parijs 1885).

Caimeto is een groot station voor draadlooze telegrafie aan het Panamakanaal. Het zal den naam *Darienradiostation* krijgen en bestaan uit drie torens, hoog 180 m. en met een fondament van 350 m. boven den zeespiegel. De werkingssfeer zal ongeveer 5000 km. bedragen, waardoor het in verkeer kan treden met de stations te Arlington (bij Washington), San Francisco, Valdivia en Buenos-Ayres. Het wordt volgens het Poulsensysteem ingericht.

Caïncawortel, de wortel van *Chiococca racemosa* L., een in West-Indië, Mexico en Florida voorkomende klimplant uit de familie der *Rubiaceeën*. De wortel is cylindervormig, 1—2 cm. dik, knoestig, gekromd en heeft een dunnen, harsrijken, grauw-bruinen rimpeligen bast. Het werkzame bestanddeel van den wortel is het caïncazuur (zie aldaar). In zijn vaderland wordt hij als middel tegen de gevolgen van den slangenbeet gebruikt.

Caïncazuur, *caïncine,* is de naam van een tot de glycosieden behoorend zuur, $C_{30}H_{54}O_{18}$, dat in den caïncawortel (zie aldaar) voorkomt en als middel tegen waterzucht wordt aanbevolen.

Caïncine. Zie *Caïncazuur*.

Caine, *Thomas Henry Hall,* een Engelsch romanschrijver, den 14den Mei 1853 te Runcorn geboren, bracht zijn jeugd door op het eiland Man en later te Liverpool, waar hij bij een architect in de leer ging. Reeds vroeg was hij medewerker aan dagbladen, en in 1874 hield hij op verzoek van den gemeenteraad van Liverpool voorlezingen over *Shakespeare*. Op verzoek van *Dante Gabriel Rosetti* vertrok hij naar Londen en werd aldaar medewerker aan de „Liverpool Mercury", het „Athenaeum" en de „Academy". Na den dood van *Rosetti* verhuisde hij naar het eiland Wight, waar hij in 1885 zijn eersten roman, „The shadow of a crime" en in 1886 „A son of Hagar" schreef. Zijn eerste werk van beteekenis was „The Deemster", in 1888 door den schrijver voor het tooneel bewerkt en door *Wilson Barrett* onder den naam „Ben-My-Chree" op de planken gebracht. Van zijn overige romans verdienen vermeld te worden: „The Bondman. A new saga" (1890), die een episode uit den opstand der IJslanders in het begin der 19de eeuw behandelt, „The scapegoat" (1891), waarin de verdrukkingen van de Joden in Marokko geschilderd worden, „The Manxman", „The Christian" (1897), „The eternal city" (1901); laatstgenoemde drie werden ook gedramatiseerd en vaak opgevoerd; „The Prodigal Son" (1904), „The white Prophet" (1909), „The Woman thou gavest me" (1913), dat de echtscheidingsquaestie behandelt en in Engeland door de leesbibliotheken in den ban werd gedaan. Verder verschenen van hem: „Sonnetts of three centuries" (Londen 1882), een bloemlezing van gedichten, „Cobwebs of criticism" (1883), een bespreking van de critische methoden der 19de eeuw, de biografische schetsen „Recollections of Rosetti" en „Life of S. T. Coleridge". Zijn ethnografisch werkje „The little Manx nation" was de vrucht van een aantal voorlezingen, die hij in 1891 in de „Royal Institution" gehouden had. Zijn drama „Mahomet" kon tengevolge van een protest der Indische Mohammedanen niet opgevoerd worden.

Caine heeft uit eigen aanschouwing geput en daartoe Noorwegen, IJsland, Marokko, Rusland en Gallicië bereisd. In 1895 bezocht hij de Vereenigde Staten en Canada. Hij woont op zijn landgoed Greeba Castle op het eiland Man.

Ça ira (dat zal gaan), een Fransch lied uit den tijd der Fransche revolutie van 1789, met het refrein „Ah! ça ira, ça ira, ça ira. Les aristocrates à la lanterne!" De woorden zijn afkomstig van den liedjeszanger *Ladré* en de melodie (oorspronkelijk een dans, de zoogenaamde *Carillon national)* van *Bécourt,* tamboer der Groote Opera. Dit lied werd in 1797 door het Directoire verboden.

Caird, *John,* een Schotsch godgeleerde, is vooral bekend geworden door de preek, die hij in 1857 voor koningin *Victoria* hield: „Religion in common life." In 1820 geboren werd hij in 1862 hoogleeraar aan de universiteit te Glasgow. Van zijn hand verscheen een „Introduction to the philosophy of religion" (1880) en „The fundamental ideas of Christianity (2 dln. 1878), waarin hij in aansluiting met de wijsbegeerte van *Hegel* en de denkbeelden van *Pfleiderer* en met gebruikmaking van de resultaten van de onderzoekingen van *Max Müller,* den ontwikkelingsgang van den godsdienst weet te schilderen uitloopend in het Christendom als hoogtepunt, terwijl hij het eigenaardige in andere godsdiensten volkomen weet te waardeeren. *Caird* is in 1898 overleden.

Caird, *Edward,* een Engelsch wijsgeer, werd den 22sten Maart 1835 geboren te Greensch en ontving zijn opleiding eerst te Glasgow, en later te Oxford. Sedert 1866 was hij professor in de moraal-philosophie te Glasgow. Hij stierf den 1en November 1908. *Caird's* voornaamste werken zijn: „Philosophy of Kant" (1878), „Critical philosophy of Kant" (1889), „Religion and social philosophy" (1892), „Evolution of religion" *(Gifford* lectures 1891—1892), „Evolution of theology in the Greek philosophers" (1904). *Caird's* grondgedachten in deze werken zijn zuiver Hegeliaansch. Het religieuze ontstaat, doordat in het bewustzijn de tegenstelling tusschen object en subject overschreden wordt. Dit oneindige openbaart zich in alle dingen. Het meest bewust echter in den menschelijken geest.

Zie: *A. W. Benn,* English Rationalism in the 19th century (Londen 1906).

Cairn of *Carn* zijn megalithische monumenten, in den vorm van hoopen steenen, die men hier en daar in Groot-Brittannië, vooral in Schotland en Wales, aantreft. De steenen zijn kegelvormig van gedaante en door een platten steen gedekt. Vermoedelijk zijn het begraafplaatsen, die met onze „hunebedden" overeenkomen en van de voor-Keltische oerbevolking afkomstig.

Cairnes, *John Elliot,* een Engelsch staathuishoudkundige, werd geboren den 26sten December 1823 te Castle Bellingham in het graafschap Louth (Ierland); hij genoot zijn opvoeding

in Kingstown en in Chester, en werd na het verlaten der school op het kantoor van zijns vaders bierbrouwerij geplaatst, toen zijn onderwijzers hem voor een verdere geleerde opleiding ongeschikt hadden verklaard. Op dat kantoor bleef hij drie jaren, in welke zijn lust tot studeeren zich ontwikkelde en zijn dagelijksche arbeid hem meer en meer begon te vervelen. Op zijn verlangen stond zijn vader hem een klein jaargeld toe om daarvan in Trinity College te Dublin te studeeren, waar hij in 1854 promoveerde. In 1856 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de staathuishoudkunde aan de hoogeschool van Dublin; hij bleef in die betrekking vijf jaren. Als professor uit het speciale fonds-*Whately* gesalarieerd, was hij verplicht jaarlijks ten minste één college te publiceeren. *Cairnes* deed meer, en gaf in 1857 al zijn colleges van dat jaar uit onder den titel „The character and logical method of political economy" (2de druk Londen 1875). In 1859 werd hij tegelijkertijd belast met het hoogleeraarschap in de staathuishoudkunde en de rechtswetenschap aan Queen's College te Galway. In 1862 gaf hij uit „The Slave Power, its character, career and probable designs", een werk, dat zijn reputatie van staathuishoudkundige voor goed vestigde. In 1865 verhuisde hij naar Blackheath bij Londen en werd in het volgende jaar tot hoogleeraar in de staathuishoudkunde aan het University College te Londen benoemd. Reeds toen was hij lichamelijk door rheumatiek geheel verzwakt, doch zijn opgewekten geest en zijn werklust behield hij tot zijn dood, den 7den Juli 1875. Na den dood van *John Stuart Mill* was *Cairnes* ontegenzeggelijk de eerste onder de Engelsche staathuishoudkundigen. Zijn werk behoort tot drie takken van economisch onderzoek, n.l. de logica der staathuishoudkunde, het onderzoek en de interpretatie van actueele economische feiten en ten slotte de theorie der staathuishoudkunde. Behalve de hierboven genoemde werken gaf *Cairnes* nog uit: „Essays on the Gold question" (1859—1860). „University Education in Ireland, a letter to J. S. Mill" (1866); „Political essays" (1873); „Essays in Political economy, theoretical and applied" (1873), „Some leading principles of Political economy newly expounded" (1874).

Cairngorm (d. i. blauwe berg) is een berggroep in het Grampiangebergte (zie aldaar en ook de kaart van Schotland), tusschen de Spey en den bovenloop van de Dee. De hoogste toppen, de „Ben Muichdhui" of „Macdui" (1309 m.) en „Cairngorm" (1248 m.) zijn op beschutte plaatsen het geheele jaar met sneeuw bedekt. In den Cairngorm worden mooie bergkristallen gevonden, die als edelsteenen gedragen worden.

Cairo is de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Illinois, ongeveer 200 km. Z.Z.O. van St. Louis, aan de monding van de Ohio in de Mississippi gelegen, op het schiereiland, dat door de beide rivieren gevormd wordt. De ligging is ongezond, de stad wordt thans door zware dijken tegen de verwoestende overstroomingen, zooals er bijv. een in 1858 plaats greep, beschermd. Aan het kruispunt van verschillende spoorwegen gelegen, bijv. aan den uit het Noorden direct naar Nieuw-Orleans loopende Illinois-Central, bezit het een aanzienlijken groothandel. De stad heeft een mooi douanegebouw en telt ongeveer 15 500 inwoners.

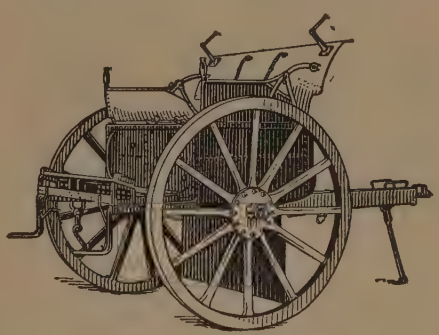
Cairoli, *Benedetto,* een Italiaansch staatsman, den 28sten Januari 1825 te Pavia geboren, studeerde in de rechten en nam reeds in 1848 deel aan den opstand te Milaan. Na den slag bij Novara keerde hij terug naar zijn geboortestad en was daarop in vele samenzweringen tegen de Oostenrijksche regeering betrokken. Daarna nam hij deel aan den oorlog tegen Oostenrijk en werd, nadat hij in 1859 onder *Garibaldi* gestreden had, in 1860 door Pavia afgevaardigd naar het Parlement. Hij nam deel aan de expeditie van *Garibaldi.* In 1878 werd hij tot president der Kamer benoemd, hetgeen den val veroorzaakte van het kabinet-*Depretis.* Zelf werd hij daarop belast met de vorming van een nieuw kabinet, het eerste democratische ministerie in Italië, waarin hij de leiding der Buitenlandsche Zaken op zich nam. In November vergezelde hij den koning en de koningin naar het Zuiden van Italië. Bij den aanslag op den koning, bij den intocht te Napels (17 November), door *Giovanni Passanante,* greep *Cairoli* den sluipmoordenaar en redde 's konings leven. Hij werd daarbij gewond. Niettegenstaande zijn populariteit werd hij door de partijhoofden *Depretis, Crispi* en *Nicotera* ten val gebracht. In 1879 werd hij opnieuw minister van Buitenlandsche Zaken. *Cairoli* nam echter wegens de ontevredenheid der Kamer over de politiek van Italië in de kwestie van Tunis in Mei 1881 zijn ontslag. Tot zijn overlijden, den 8sten Augustus 1889 te Napels, bleef hij de leider van een groep der radicale partij.

Caisse des retraites pour la vieillesse. Zie *Ouderdomsverzekering.*

Caisse générale d'épargne et de retraite. Zie *Ouderdomsverzekering* en *Spaarbanken.*

Caisson is in de bouwkunst een vak van een zoldering of gewelf, dat verdiept is en waarvan het midden soms een versiering in reliëf heeft.

Caisson of *munitiewagen,* is bij het leger een wagen, dienende om krijgsvoorraden, in



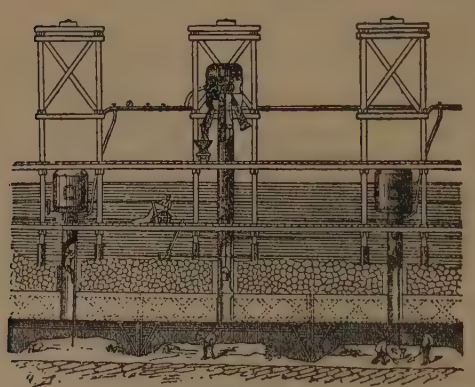
Caisson der artillerie.

den regel munitie, te vervoeren. Om beschadiging te voorkomen, moet de munitie met zorg verpakt worden. Bij de moderne veldartillerie

zijn kanon en caisson steeds achter of naast elkaar. Gezamenlijk heeten zij dan „stuk". Ook in de vuurstelling staat de caissonachterwagen vlak naast het kanon. Bij een Nederlandsche batterij voert bovendien een extra-caisson alle bevelsmiddelen mede, als richttoestel, batterijkijker van groot vermogen, telefoongeleidingen, waarnemingsladder, seinvlaggen enz.

Caisson, in de waterbouwkunde. Zie *Caissonwerk.*

Caissonwerk is in de waterbouwkunde een methode, om door middel van een soort bak zonder bodem, caisson genaamd en uit ijzer of beton vervaardigd, fundeeringen onder water te maken. Door het inpersen van lucht tot een spanning, afhankelijk van de diepte onder water, zorgt men, dat het water niet in den caisson kan binnendringen en de werklui arbeiden kunnen (zie de afb.). De uitgegraven grond wordt in bakken of door hevels (z.g. uitspuiten) naar boven gebracht, zoodat de geheele caisson en daarmede het bouwwerk, langzamerhand zakt. Tegelijkertijd wordt door andere werklui boven op den caisson gemetseld of beton gestort, zoodat, als men de grondlaag van de vereischte vastheid bereikt heeft, een geheele pijler ontstaan is. Ook de werkkamer wordt dan met beton gevuld. Naar gelang van de afmetingen staan op zulk een caisson twee of meer schachten, waarvan één dient voor de arbeiders; door de overige gaan bij de uitgraving de bakken met grond naar boven en bij het volstorten der werkkamer het beton naar beneden. Gewoonlijk bedient men zich echter van een hevel, om de uitgegraven aarde te verwijderen; de arbeiders beneden werpen den grond in een bak, waarin zij met water tot slijk wordt geroerd. Door een pijp, die buiten den caisson uitkomt, wordt dit slijk, door den luchtdruk in den caisson aanwezig, naar buiten gespoten.



Caisson.

Een andere pijp zorgt voor den aanvoer van het water. Om de luchtsluizen, die op de schachten geplaatst zijn, gemakkelijk te verwijderen en weer te stellen, als de schachten wegens het zakken van den caisson verlengd moeten worden, dient het steigerwerk, dat er om heen geplaatst is. Deze methode, die voor het eerst in 1778 door *Smeaton* in Engeland toegepast en door lord *Cochrane* verbeterd werd, heeft veelvuldig toepassing gevonden, bijv. bij den bouw van de Theiszbrug te Szegedin (1857), de Rijnbrug bij Kehl (1859) en in ons land bij de bruggen te Rotterdam over de Maas, aan den Moerdijk, te Westervoort, te Spijkenisse, a. d. Velser- en Hembrug en aan den Westertoegang nabij het Centraalstation te Amsterdam.

Het werken onder verhoogden luchtdruk gaat zonder bezwaar tot 30 m. waterdiepte, voor gezonde, krachtige menschen tusschen 20 en 45 jaren oud, mits zij goed worden verzorgd en geen misbruik maken van sterken drank, onder beding dat streng de hand wordt gehouden aan de voorschriften, regelende den duur van het verblijf onder luchtdruk en van den tijd voor in- en uitschutten (d. i. ingaan en verlaten der luchtsluis). Bedoelde tijden houden verband met den overdruk, waaronder gewerkt wordt; zij zijn bijv. bij 2 atmosferen overdruk (20 m. waterdiepte) $6^3/_4$ uur verblijf onder luchtdruk, met $^1/_2$ uur rusttijd, $12^1/_2$ minuut voor inschutten en $32^1/_2$ minuut voor het uitschutten. Bij Koninklijk Besluit van den 27sten Juli 1905 is voor ons land een algemeene maatregel van bestuur vastgesteld, regelende het werken onder verhoogden luchtdruk, als gevolg van de z.g. „Caissonwet" van den 22sten Mei 1905. Bij dit Koninklijk Besluit zijn voorschriften gegeven betreffende de verlichting en luchtverversching in de werkkamer, de verbinding van genoemde ruimte met de buitenlucht, alsook betreffende den duur van het verblijf aldaar voor werklieden van verschillende leeftijden bij onderscheiden luchtdrukkingen, o.a. is de hoeveelheid lucht per man op 45 kub. m. gesteld en mag de temperatuur slechts tusschen 10° en 18° afwisselen. Ook is voorgeschreven een telefonische verbinding en een electrische verlichting der werkkamer.

Een andere methode, waarbij onder atmosferischen druk gewerkt wordt, bestaat in het opmetselen van den pijler in een houten of ijzeren bak, die door de zwaarte van het bouwwerk zinkt. Ook neemt men wel een bak zonder bodem, laat dezen op den bodem zakken en stort die vol beton. De beide laatste methoden vereischen natuurlijk een genoegzaam harden grond en niet te diep water.

Literatuur: L. Brennecke, Der Grundbau (Berlijn 1906); „Handbuch der Ingenieurwissenschaften" (dl. I, 3, „Der Grundbau" door *L. v. Willmann* en *O. Zschokke,* 4de druk Leipzig 1906); *Plasschaert's* leerboek der Waterbouwkunde (3de druk Arnhem 1914); *G. Waller,* De „Caissonwet" (Amsterdam 1905) en „Engineering Record" van 1902.

Caissonwet. Zie *Caissonziekte.*

Caissonziekte komt voor bij werklui, die in de caissons (zie *Caissonwerk)* onder grooten druk arbeiden. Niet zoozeer de druk — bij menschen kan deze wel $3^1/_2$ atmosfeer bedragen —, maar de plotselinge drukvermindering bij het schutten is er de oorzaak van, waarom dan ook in ons land de tijd, dien de arbeider in de schutsluis doorbrengt, bij de wet geregeld is (Caissonwet van 1905). De symptomen der ziek-

te zijn: pijn in de ooren (door aandoeningen van het trommelvlies en van het middenoor) en in het hoofd, neusbloeden, matheid in de ledematen, en bij ernstige gevallen beroerte, die soms met den dood eindigt en soms blijvende of tijdelijke verlammingen veroorzaakt. Vaak treden nog brakingen en gezichtsstoringen op. Krachtige jonge werklui hebben er niet zoo veel last van als oude en zwakke. De ziekte ontstaat, doordat, onder den hoogen luchtdruk, stikstof in het bloed geabsorbeerd wordt, dat bij de plotselinge drukafname, als bellen o.a. de bloedvaten van het ruggemerg verstopt, zoodat dit geen toevoer krijgt; vandaar ook de verlamming. De patiënten worden opnieuw onder hoogen druk gebracht en daarna de drukking zeer langzaam verminderd. De beste wijze om de ziekte te voorkomen, is de langzame, gelijkmatige vermindering van den druk (voor elke 0,1 atmosfeer overdruk $1^1/_2$ minuut).

Caithnesz is de naam van het noordoostelijkste graafschap van Schotland. Het grenst ten W. aan het graafschap Sutherland, aan de andere zijden aan de zee en beslaat een oppervlakte van 1776 v. km. met (1911) 32 008 inwoners (18 op 1 v. km.). De hoofdstad is *Wick*.

Caivano is een stad in de Italiaansche provincie Napels en in het arrondissement Casoria. Het is met Napels door een stoomtram verbonden, bezit een koninklijk kasteel en telt (1911) 12 766 inwoners, die zich met het branden van kalk, het fabriceeren van glas en het maken van vaatwerk bezig houden.

Caix, *Napoleone,* een Italiaansch philoloog, geboren den 17den Augustus 1845 te Bozzolo (Mantua), studeerde te Cremona en te Pisa, was van 1869 tot 1873 leeraar in de oude letteren aan het lyceum te Parma en daarna hoogleeraar in de Romaansche talen aan het Instituut voor hoogere studiën te Florence. Hij overleed in zijn geboorteplaats den 22sten October 1882. Van zijn talrijke werken noemen wij: „Saggio sulla storia della lingua e dei dialetti d'Italia" (Parma 1872), „Alterazioni generali della lingua italiana" (Rome 1875), „Ciullo d'Alcamo e gli imitatori delle romanze e pastorelle provenzali e francesi" (Florence 1875), „Sulla lingua del contrasto" (Rome 1876), „Sul pronome italiano" (Rome 1874), „Studi di etimologia spagnuola" (Rome 1879) en zijn hoofdwerk „Le origini della lingua poetica italiana" (Florence 1880).

Cajabamba of *Riobamba,* de hoofdstad der provincie Chimborazo in de Zuid-Amerikaansche republiek Ecuador, is gelegen op de dorre hoogvlakte van Tapi, 2890 m. boven de oppervlakte der zee, en aan den oostelijken voet van den Chimborazo. De stad heeft mooie kerken, vijf kloosters, een collegio en een hospitaal, die met enkele weinige particuliere gebouwen de eenige overblijfselen vormen van de in 1533 gestichte stad Riobamba, welke den 4den Februari 1797 door een aardbeving vernield werd, waarbij 30 000 menschen het leven verloren. Cajabamba telt 18 000 inwoners, die in hoofdzaak bestaan van de vervaardiging van zaklinnen uit agavevezels, wollen handdoeken en dekens.

Cajamarca of *Caxamarca* is de naam van een departement der Zuid-Amerikaansche republiek Peru, aan de grens van Ecuador. Het hooggelegen departement wordt door de kustcordillera doorsneden en levert maïs, tarwe, aardappelen en tabak. De veestapel is aanzienlijk. De industrie levert wollen en katoenen stoffen, stroohoeden en gouden voorwerpen. De zilveropbrengst is in den laatsten tijd toegenomen; ook koper, ijzer en kolen treft men er aan. Het telt op een oppervlakte van 32 482 v. km. (1896) 442 412 inwoners.

Cajamarca of *Caxamarca,* de hoofdplaats van het gelijknamige departement (zie aldaar), ligt 2736 m. boven den zeespiegel in een vruchtbare vlakte aan den Rio Crisnejas (een zijrivier van den Amazonenstroom). Door een spoorweg is zij met Pacasmayu aan den Grooten Oceaan verbonden. Verder bezit Cajamarca een hoofdkerk met rijke architectuur, een stadhuis (Cabildo), een hoogere school, een gevangenis (waarin *Pixarro* in 1532 den Inka-koning *Atahualpa* gevangen hield) en telt (1889) 12 000 inwoners, die goede staalwaren (wapens, gebitten voor paarden), stroohoeden, wollen- en katoenen stoffen enz. vervaardigen. 5 km. ten oosten van de stad ligt het dorp Bano del Inca met een zwavelbron (54°), in wier 4 m. wijden trechter *Atahualpa*'s gouden troon zou zijn verzonken en in welks nabijheid hij een paleis bezat. De daar aanwezige ruïnen van een terrasvormig aangelegde stad schijnen ouder te zijn dan de Incaheerschappij.

Cajanus is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Vlinderbloemigen *(Papilionaceeën),* dat heesters omvat met 3-tallige bladeren en gele bloemen. *C. bicolor* Wallich *(C. indicus* Spreng.) is een boompje ter hoogte van een paar meters, dat in Oost-Indië groeit en lancetvormige bladeren en in trossen vereenigde, gele bloemen draagt met een roode vlag, alsmede groene, roodgevlekte peulen met 4 roode of licht-gele, aangenaam smakende zaden. Een dergelijk boompje is *C. flavus* Dec. *(Cytisus Cajan* L.).

Cajetanus *(Gaetano) van Thiena,* de heilige, werd in 1480 te Vicenza uit een grafelijk geslacht in Venetië geboren. Hij studeerde te Padua in de rechten, begaf zich naar Rome en werd er protonotarius bij paus *Julius II.* Na diens dood trad hij in de broederschap van den heiligen *Hieronymus* en stichtte met den bisschop *Caraffa* van Theate de orde der Theatijnen. Hij overleed den 7den Augustus 1547 te Napels, werd in 1629 zalig en in 1671 heilig verklaard. Zijn gedenkdag valt op den 7den Augustus.

Zie: *R. de Maul de la Clavière,* S. Gaetan (2de druk 1905).

Cajetanus, *Thomas Jakob,* een Romeinsch prelaat, naar zijn geboortestad Gaeta (Cajeta) *Cajetanus* genoemd, werd geboren den 20sten Februari 1469, trad in 1484 in de orde der Dominicanen, verwierf den rang van doctor in de wijsbegeerte en in de godgeleerdheid en werd benoemd tot hoogleeraar, eerst in verschillende kloosters in Lombardije en daarna te Pavia. In 1500 werd hij professor te Rome en tevens

procureur-generaal, in 1508 generaal der Dominicanen en in 1517 kardinaal. Hij werd voorts door *Leo X* afgevaardigd naar Duitschland, om er hulp te vragen in den oorlog tegen de Turken en de zaak van *Luther* te onderzoeken. Hij riep laatstgenoemde op den Rijksdag te Augsburg (1518) voor zich en eischte van hem zoowel het herroepen van zijn leer, als een onvoorwaardelijke onderwerping aan het gezag van den paus. Bij de weigering van *Luther* vorderde hij van den keurvorst van Saksen, dat deze hem den hervormer zou uitleveren, maar te vergeefs. Na zijn terugkomst te Rome werd hij in 1519 bisschop van Gaeta, en wijdde zich vervolgens aan de studie der Heilige Schrift. Hij overleed te Rome den 9den Augustus 1534. Zijn „Opera omnia" met levensbeschrijving verschenen in 1639 te Lyon (5 dln.). Hij schreef den meest beroemden commentaar op de *Summa theologica* van *Thomas van Aquino*.

Cajus, eigenlijk *Gajus,* is een Romeinsche voornaam. In afkortingen schrijft men *C.,* welke letter vroeger dezelfde beteekenis had als *G.* Toen laatstgenoemde letter ingevoerd en de *C.* daarna voor *K* gebruikt werd, bleef in de afgekorte schrijfwijze toch de *C* het teeken voor *Cajus.* Zie verder *Gajus.*

Cajus of *Gajus* is de naam van den paus, die van 283 tot 296 opperhoofd der Kerk was. Hij wordt als heilige vereerd. Zijn naamdag is de 22ste April.

Cakchiquel is de naam van een volk, verwant aan de Maya's van Yucatan, dat in het midden van Guatemala, in den Altos van de departementos Solola, Chimaltenango en Sacatepequez woont en verder nog op een smalle strook in de westelijke laagvlakte tot aan de kust van den Grooten Oceaan (zie de bijkaart, behoorende bij de kaart: *Centraal-Amerika).* De vroegere hoofdstad was Iximche of Tecpan Quauhtemallan, zooals de Mexicanen het noemden. Uit Quauhtemallan is het woord Guatemala ontstaan. In de Cakchiqueltaal is ook het zoogenaamde „Memorial de Tecpan Atitlan" geschreven, dat *Brinton* onder den titel „The Annals of the Cakchiquels" (1885) uitgegeven heeft.

Cakewalk is oorspronkelijk een wedstrijd in het dansen om een grooten koek, bij de Negers in het Zuiden der Vereenigde Staten; thans is het een dans, die zich kenmerkt door groteske bewegingen.

Cakile is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Kruisbloemigen *(Cruciferen)* met twee soorten, die aan de Europeesche en Noord-Amerikaansche kusten groeien. Het zijn kruidachtige, eenjarige planten met een dikken en sappigen stengel, ongedeelde of vindeelige, vleezige bladeren en witte of lichtviolette in trossen geplaatste bloemen; de niet openspringende vrucht is tweedeelig en tweezadig. Van *C. maritima* L., de *Zeeraket,* aan het strand der Noord- en Oostzee, ook in de Nederlandsche duinen, werd het kruid vroeger in de geneeskunde gebruikt. Dat der Amerikaansche *C. americana* Nutt. dient als middel tegen scheurbuik en waterzucht.

Çaktis is de naam voor de godinnen der Indische mythologie, die als echtgenooten van verschillende goden optreden, vooral voor die van *Çiwa.* Zij stellen de levende energie, zoowel de opbouwende, als de vernietigende, voor en beheerschen het geslachtelijke leven. Hun aantal is ontelbaar, en in tal van verhalen der Indische godenleer spelen zij een belangrijke rol. Vooral bij de noordelijke Boeddhisten staan zij in hooge eer.

Çakya-mouni is een naam, waarmede dikwijls *Boeddha (Gautama)* wordt aangeduid. Zie *Boeddha.*

Calabar, *Nieuw-* en *Oud-,* is de naam van twee baaien en twee daaraan gelegen plaatsen aan de kust van Calabar, tusschen de Nigermonding en het Kameroengebergte, aan de Golf van Benin (West-Afrika) in de Britsche kolonie Zuid-Nigeria.

Nieuw-Calabar is een van de oostelijkste mondingsarmen van den Niger, die zich bij Ndani afscheidt en beneden de gelijknamige plaats, ten westen van Bonny, in de Biafrabaai uitmondt.

Oud-Calabar is het aestuarium van de Crossrivier, verder stroomopwaarts Ojako geheeten. Haar bovenloop op Duitsch gebied is de Manyoe, die op 5° 40′ N.Br. en 10′ O.L. tusschen de stations Tinto en Bamenda ontspringt en eerst in westelijke en daarna in noord-westelijke richting naar de grens stroomt. Zij vormt op Engelsch gebied beneden Yasso stroomversnellingen, is daarna tot aan haar monding bevaarbaar. Op 6° N.Br. en 8° 20′ O.L. wendt zij zich plotseling naar het zuiden en verbreedt zich op 5° 10′ N.Br. tot het groote, eilandenrijke aestuarium, dat nu Oud-Calabar genoemd wordt. Het mondingsgebied is laag, moerassig en zeer ongezond; verder stroomopwaarts stijgen de oeverlandschappen tot aanzienlijke hoogte. Overal is het land goed bebouwd, voornamelijk met oliepalmen, die de palmolie leveren, een belangrijk handelsproduct. De oevers zijn dicht bevolkt door den stam der Igbo of Ibo in het westen, door de Moko in het oosten, terwijl aan den mond de Kwa wonen. De belangrijkste handelsplaats is *Duke Town* of *Oud-Calabar* (15 000 inwoners), de zetel der regeering der Britsche kolonie Zuid-Nigeria, met een minder ongezond klimaat dan de andere plaatsen van dit gebied. Het is, evenals de meer noordelijk gelegen plaatsen *Creektown* (6000 inwoners), *Ikorofiong, Ekrikok, Ikotana* e.a., een station der Schotsche Presbyteriaansche zending, die echter tot dusver nog niet veel succes heeft gehad.

Calabarboon. Zie *Physostigma* Balf.; *Wilde Calabarboon.* Zie *Mackayboon.*

Calabozo is een stad in den staat Miranda van de Zuid-Amerikaansche republiek Venezuela. Zij ligt aan de Rio Guarico, 103 m. boven den zeespiegel, in een heete, dikwijls aan overstroomingen blootgestelde streek, en telt (1890) 6000 inwoners. Hier behaalde den 24sten Juni 1821 *Bolivar* een overwinning op den Spaanschen generaal *La Torre.*

Calabrese. Zie *Preti.*

Calabrië (het Latijnsche *Calabria)* was in de Oudheid de naam van het zuidoostelijk

schiereiland van Beneden-Italië (Groot-Griekenland), dat zich van Tarente tot aan het Japygisch voorgebergte (Capo St. Maria di Leuca) uitstrekte en ook wel *Messapia* genoemd werd (de tegenwoordige provincie Lecce). Het had behalve de oude Oscische bewoners een talrijke bevolking van Illyrische immigranten (Messapiërs, Sallentiniërs en Calabriërs) en Grieksche kolonisten. De belangrijkste steden waren: Brundusium (Brindisi), Hydruntum (Otranto), Tarentum (Tarente), Kallipolis (Gallipoli), Uria (Oria), Lupia (Lecce) enz.

In de Middeleeuwen werd door de Byzantijnsche keizers de naam Calabrië op het vroegere Bruttium overgedragen; hij duidt sedert dien tijd het zuidwestelijk schiereiland van Beneden-Italië aan, dat zich, ten oosten door de Ionische en ten westen door de Tyrrheensche zee bespoeld, tusschen 40° 7′ en 37° 56′ N.Br. uitstrekt. Het landschap omvat de drie Italiaansche provinciën Catanzaro, Cosenza en Reggio di Calabria, beslaat een oppervlakte van 15 075 v. km. en telt (1913) 1 430 354 inwoners. Calabrië is een woest bergland (zie *Calabrisch gebergte).* De zuidelijkste punt is kaap Spartivento. Aan de kusten treft men de golven van Sta Eufemia, Gioja en Squillace aan. Slechts kleine kustrivieren besproeien het land, waaronder de Crati en de Neto. Het klimaat werd reeds in de Oudheid geprezen, slechts in de vlakke streken kunnen stilstaande wateren in het heete jaargetijde aanleiding geven tot koortsen. Mooie wouden van naaldhout en korkeboomen, benevens de harsrijke boomen van het door de Ouden veel geroemde Salawoud beschaduwen de hellingen van het gebergte. Ook groeien hier de altijdgroene en de Cochenille-eik, de Oostersche plataan, de kastanje, de cederpijnboom en de noteboom, de zouthoutboom, de olijfboom, aloë en vijgen; de esch levert er de Calabrische manna. Aan de kust treft men de altijdgroene tamariskenstruik en de aardbezieboom aan. Uit het riet (sarrachio) vervaardigen de bewoners touw, manden, matten en netten. Niettegenstaande de weinig ontwikkelde landbouw levert het land voortreffelijken wijn en goede olie; uitgevoerd worden vooral koren en rijst, safraan, anijszaad, zoethout, meekrap, vlas en hennep, benevens zuidvruchten.

Calabrië is rijk aan schapen, hoornvee, buffels, muildieren en vooral aan mooie paarden. Bij Reggio vangt men de Pinna marina, een soort mossel, uit wier fijne wol men een zijdeachtige stof vervaardigt, die zeer licht is en toch een goede beschutting tegen de koude aanbiedt. Ook vischt men er koraal. De steengroeven leveren albast, marmer, slijpsteenen, gips, aluin, krijt, steenzout, lazuursteen en koper. Ofschoon dit gewest niet ver van Napels verwijderd is, blijft de Calabrees ruw en onbeschaafd. Tevens echter is hij oprecht, gastvrij en eerzuchtig, maar licht gekrenkt en haatdragend. Naast een klein aantal rijken heeft men er zeer veel armen; een middenstand ontbreekt er geheel. Zij hebben een eigenaardigen tongval, en hun taal bezit een grooten rijkdom van geestige uitdrukkingen.

Omtrent de geschiedenis van het tegenwoordige Calabrië in de Oudheid zie *Bruttium.* In de Middeleeuwen bleef Calabrië (in de oude beteekenis) na den ondergang van het Oost-Gotische rijk aan de Byzantijnen, maar had sedert de 9de eeuw veel te lijden door invallen der Saracenen, die zich tijdelijk op het schiereiland vestigden. De pogingen der keizers *Otto I* en *Otto II,* om Calabrië te veroveren, hadden geen succes; de laatste werd in 982 in Calabrië door de Arabieren geheel verslagen. Eerst in de 11de eeuw ontrukten de Noormannen de heerschappij in Calabrië aan de Grieken. De omstreeks 1044 begonnen verovering van het land werd door *Robert Guiscard* voltooid. Sedert dien tijd valt de geschiedenis van Calabrië met die van het rijk der Noormannen in Beneden-Italië en met die van het koninkrijk der Beide Siciliën samen.

Calabrisch gebergte, vaak ten onrechte Apennino Calabrese genoemd, is een gebergte, dat het Calabrische schiereiland tot aan kaap Spartivento geheel inneemt. Door het dal van Catanzaro, dat zich tusschen de golven van Eufemia en van Squillace uitstrekt en welks hoogste punt slechts ± 250 m. boven zee ligt, wordt het in twee ongeveer even groote stukken verdeeld. De noordelijke helft, La Sila geheeten, is een ruw, met bosschen bedekt gebergte, dat in den Botte Donato een hoogte van 1930 m. bereikt. Aan de kust van de Tyrrheensche Zee vormt een zeer smal, maar hoog gebergte (Monte Coccuzzo 1542 m.) de verbinding tusschen de Apennijnen (zie aldaar) en het Calabrisch gebergte. De zuidelijke helft is een breede langgerekte keten, die in het zuideinde zich tot een hoogte van 1958 m. verheft in de massieve berggroep van den Aspromonte (zie aldaar) met den Montalto, en dan steil afdaalt naar de Straat van Messina.

Caladium is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Araceeën,* dat knolgewassen omvat, die in Brazilië en andere keerkringslanden, zoowel tot voedsel, als tot ge-

Caladium.

neesmiddel dienen. *C. esculentum* of *waterbroodwortel* behoort thuis in de warme gewesten van Amerika, Oost-Indië en de Zuidzeeëilanden en groeit meestal in het water, doch ook op drogen grond in de dorpen, achter de huizen, in morsige straten enz. en wordt door velen gekweekt. De knollen zijn iets grooter dan walnoten, hebben een scherpen smaak, maar worden niettemin gekookt en geroosterd gegeten. Vooral echter worden de bladeren onder den naam van *Caraïbische kool* als voedsel gebruikt, terwijl men ze gekneusd op wonden legt. *C. Seguinum* wordt een paar m. hoog, groeit veelal in weiden, aan rivieren en beken in West-Indië en bevat een scherp en vergiftig sap, hetwelk zeer geschikt is om linnen te merken. *C. arborescens* bereikt dezelfde hoogte. Men maakt de scherpe wortels en stengels smakelijk door ze te koken. De bladeren en vruchten zijn blaartrekkend. *C. bicolor*, die in Brazilië tot voedsel dient, wordt wegens haar fraaie rozenroode bladeren in onze warme kassen gekweekt (zie de afb.).

Calafatu is een stad in het Roemeensche district Doljin aan den linkeroever van den Donau, met 7113 inwoners (1899). De stad werd in 1854 gedurende den Krimoorlog van vestingwerken voorzien en door een schipbrug met Vidin verbonden. Hier vielen van den 6den tot den 10den Januari en op den 19den April gevechten voor tusschen de Russen en de Turken, die met den terugtocht van eerstgenoemden eindigden. Ook in 1877 werd Calafatu van Roemeensche zijde versterkt en van Vidin uit beschoten.

Calahorra is een districtshoofdplaats in de Spaansche provincie Logrono. Zij ligt in een vruchtbare omgeving, aan de Cidacos en aan den spoorweg Castejón—Bilbao, bezit een oude kathedraal en telt (1900) 9475 inwoners. Calahorra is het *Calagurris* der Ouden en is sedert de 5de eeuw de zetel van een bisschop.

Calais is een havenstad in het Fransche departement Pas-de-Calais, arrondissement Boulogne. Zij ligt tegenover Dover en is van deze stad slechts 37 km. verwijderd. Het kanaal is hier bijna op zijn smalst (Pas de Calais), vandaar het drukke verkeer, dat er tusschen Calais en Dover plaats heeft. De stad, gelegen aan het hier uitmondende scheepvaartkanaal van Calais (van de Aa naar Calais met een tak naar Guines en Andres), is een station van den Noorderspoorweg en vormt met de nieuwe, de geheele stad insluitende wallen, de citadel en de vier gedetacheerde forten, benevens vier batterijen, een vesting van den eersten rang. Sedert 1906 is de haven bestemd tot station voor de onderzeesche booten. De stad bestaat uit twee, tegenwoordig door de binnenhaven gescheiden deelen: de vroeger alleen door de vestingwerken ingesloten oude stad met nauwe straten en eenige oude gebouwen, meest van een Vlaamsch karakter, en de ten zuiden daarvan ontstane wijk St. Pierre (tot 1885 een zelfstandige gemeente). De belangrijkste gebouwen zijn: de hoofdkerk Notre Dame, uit de 15de eeuw, met een prachtig hoogaltaar, de moderne kerk St. Pierre, het oude stadhuis met daarnaast staande oude wachttoren (guet) en het hôtel de Guise. Het aantal inwoners bedroeg in 1911: 72 322. Zij houden zich vooral bezig met industrie, voornamelijk met het maken van katoenen- en zijdentule (1840 stoelen: jaarlijksche productie ongeveer 120 millioen francs, 16 300 arbeiders, meest vrouwen), verder met de fabricage van telegraafkabels en telefoondraad, rijwielen, automobielen, suiker, biscuit, bier enz. Ook de scheepsbouw en de visscherij zijn er belangrijk. De haven, die de schepen door een kanaal, tusschen twee dammen in zee uitgebouwd, kunnen bereiken, omvat verscheiden bassins, waaronder de voorhaven, twee vloedbassins (bassin de l'Ouest en bassin Carnot) en de binnenhaven. Calais bezit een levendigen handel met Engeland, vooral met Dover en Londen. Naar Dover varen dagelijks 3—4 stoombooten. De voornaamste invoerartikelen zijn schapenwol, zijden en katoenen stoffen, hout, ijzererts en kolen; uitgevoerd worden vooral zijden, wollen en katoenen stoffen, garens, wijn, suiker, metaalwaren enz. Calais is ook belangrijk als goederenentrepôt, bezit een handelsrechtbank en een Kamer van Koophandel, een college, een school voor handel en nijverheid, een druk bezocht zeebad en is de zetel van verscheidene consulaten van vreemde staten, ook van Nederland. Van Calais uit gaan onderzeesche telegraafkabels naar Dover en Jutland. De in- en uitvoer bedroeg in 1912: 367 millioen francs. Er kwamen in dat jaar 1889 schepen binnen en er voeren 1584 uit met respectievelijk 933 289 en 690 961 ton inhoud.

Velen houden Calais voor de *Portus Itius*, van waar uit *Caesar* naar Brittannië overstak; doch dit geschiedde van de meer westelijk gelegen, nu verzande haven van Wissant. In de Middeleeuwen behoorde de plaats tot het graafschap Boulogne en droeg tot in de 13de eeuw den naam van *Scalus*. Na den slag van Crécy belegerde *Eduard III* in 1346 Calais en veroverde het den 14den Augustus 1347. Calais bleef in het bezit van Engeland tot den 8sten Januari 1558, toen *Frans van Guise* de stad innam. Sedert dien tijd verkreeg het gebied der stad (Calaisis), of het oude graafschap Oye benevens het aangrenzend graafschap Guines, den naam *Pays reconquis* en vormde een eigen onder-stadhouderschap van Picardië. Op de hoogte van Calais werd den 29sten Juli 1588 de Spaansche Armada verstrooid.

Calais is de naam van een stad in het graafschap Washington van den Noord-Amerikaanschen staat Maine. Zij ligt aan de St. Croix (de grensrivier met Nieuw-Brunswijk), waarin de vloed tot hier binnendringt, heeft een groot stadhuis, zaagmolens, ijzergieterijen en scheepswerven, een vloot van 10 000 ton en telt ruim 10 000 inwoners.

Calaïs en Zethes. Zie *Boreaden*.

Calamagrostis. *Struisriet*, is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Grassen *(Gramineeën)* en onderscheidt zich van het geslacht *Agrostis* (Struisgras) door aren, die aan de basis omringd zijn door haren. Het omvat meer dan 130 soorten, waaronder zich verscheiden nuttige bevinden. *C. tenella* groeit op de

Alpen van Tirol en dient, zoolang deze plant jong is, tot voedsel voor het vee en in volwassen toestand tot het doorsteken van pijpen. *C. lanceolata* wordt langer dan 1 m. en groeit in moerassige weiden in het noorden van Europa. In ons land is het geslacht door een paar soorten vertegenwoordigd.

Calamatta, *Luigi,* een Italiaansch graveur, den 12den Juli 1802 te Civita-Vecchia geboren, ontving het eerste onderricht in het teekenen van *Marchetti* en *Giangiacomo,* en begaf zich later naar Parijs. In 1837 werd hij tot professor aan de academie te Brussel benoemd. Hij maakte prenten naar *Lionardo da Vinci, Rafael, Guido Reni, Rubens, Ingres* en *Ary Scheffer.* Ook heeft hij portretten gegraveerd. In 1867 als hoogleeraar in de graveerkunst aan de Academie te Milaan benoemd, overleed hij aldaar den 8sten Maart 1869.

Calame, *Alexandre,* een Zwitsersch schilder, den 28sten Mei 1810 te Vevay geboren, was leerling van *François Diday.* Hij overleed den 19den Maart 1864 te Mentone. *Calame* schilderde bij voorkeur Zwitsersche landschappen. Men ziet zijn werken meest in de musea van Zwitserland; hier te lande ook in het Stedelijk Museum te Amsterdam.

Calamintha, *Steenthijm,* is een plantengeslacht uit de familie der Lipbloemigen *(Labiaten)* met ongeveer 40 soorten in de Noordelijke gematigde zone. Het zijn kruiden of kleine struiken, met kleine, meest gaafrandige bladeren en rose of violette bloemen. Vooral bekend is de Alpenthijm, *Calamintha alpina,* waarvan het kruid een voornaam bestanddeel vormt van de voor borstziekten gebruikte Zwitsersche thee. De gewone steenthijm *(C. Acinos)* komt in ons land vrij zeldzaam voor op zand- en heigrond.

Calamis, een Grieksch beeldhouwer, een tijdgenoot van *Cimon,* leefde omstreeks 460 v. Chr. te Athene en was vooral beroemd om zijn paarden. *Pausanias* noemt als werken van dezen beeldhouwer: een reusachtigen *Apollo,* die door *Lucullus* uit Appolonia naar Rome gezonden en op het Capitool geplaatst werd, een standbeeld van *Apollo,* eveneens later van Athene naar Rome overgebracht, een *Venus,* geplaatst naast de bronzen leeuwin, opgericht ter eere van *Leaena,* een ongevleugelde Victoria, geplaatst te Olympia. Van zijn werken bleef niets over.

Calamites. Zie *Equisetaceeën.*

Calamiteuse polders is de naam voor zulke polders in de provincie Zeeland, welke door hun ligging, in de nabijheid der zee, steeds bedreigd worden met overstrooming en waarvan het polderbestuur niet bij machte is uit eigen middelen de zeeweringen behoorlijk te onderhouden, zoodat dit ten deele op kosten van Provincie en Rijk moet gebeuren.

Calamus (Grieksch κάλαμος = riet) is de naam van een schrijfstift, waarvan men zich in de Oudheid bediende in plaats van een pen. Die stiften vervaardigde men doorgaans van een rietsoort, afkomstig uit Egypte, Cnidus enz. Ook nu nog zijn zij in gebruik bij vele volkeren van het Oosten en dragen den naam van Kalâm. Nog heden ten dage gebruikt men het woord in de uitdrukking *„lapsus calami",* d. i. schrijffout.

Calanca, *Val,* is een zijdal van het Valle Mesocco in Grauwbunderland. Het loopt hieraan evenwijdig, maar is veel nauwer en vormt een kloof, waar doorheen de Calancasca bruist. Boven den ingang van het dal verrijst bij Santa Maria de bouwval van het kasteel Calanca.

Caland of *Calend* beteekent een vergadering der geestelijken van een kapittel of diocees, omdat deze aan het begin van de maand (in het Latijn *Calendae,* zie aldaar) plaats hadden; ook heden ten dage wordt het woord nog in enkele streken van Duitschland voor de geregelde vergaderingen der pastoors gebruikt. In de Middeleeuwen heetten vereenigingen, samengesteld uit mannen en vrouwen, zoowel geestelijken als leeken, onder het oppertoezicht van een bisschop, met het doel den leden een plechtige begrafenis, zielemissen en de familie van den doode zoo noodig ondersteuning te verschaffen, Calandvereenigingen of Calandbroederschappen, de leden zelf Calandbroeders of Kalenderheeren (in het Latijn *Fratres Calendarii).* De oudste bekende vergadering had plaats in het klooster Ottberg in 1220; spoedig verbreidden zij zich door Middel- en Noord-Duitschland, Zwitserland en Frankrijk, zelfs tot in Hongarije en Zweden. Die maandelijksche samenkomsten werden altijd met een gemeenschappelijk maal besloten. Toen door legaten en schenkingen het vermogen van deze vereenigingen aangroeide, ontaardden deze maaltijden in braspartijen (vandaar ook de naam „Festbrüder" voor de leden; „kalandern", d.i. onmatig eten en drinken). Gedurende de Hervorming, ten deele reeds vroeger, werden zij geliquideerd en hun inkomsten aan weldadige stichtingen geschonken. Het langst, tot het begin der 19de eeuw, bleef de broederschap te Brilon, in het aartsdiocees Keulen, bestaan.

Caland, *Abraham,* een Nederlandsch hoofdingenieur van den Waterstaat, geboren te Westkapelle in Zeeland den 22sten Maart 1789, ontving zijn opleiding aan het voormalig instituut voor zee- en waterwerken te Middelburg en werd in 1806 door het Departementaal bestuur van Zeeland geplaatst als opziener bij de zeewerken van het eiland Walcheren. Nadat hij bij de polders en bij den aanleg van een nieuwe haven te Middelburg belangrijke diensten bewezen had, werd hij in het laatst van 1816 benoemd tot ingenieur van den Waterstaat en van Publieke Werken en belast met den specialen en buitengewonen dienst in het voormalig Staats-Vlaanderen. In 1850 tot hoofdingenieur der 1ste klasse bevorderd, werd hij in 1854 op verzoek eervol ontslagen en tegelijk benoemd tot president der Centrale directie van het eiland Walcheren, welke betrekking hij heeft waargenomen tot aan zijn dood, den 11den April 1869.

Hij schreef: „Verhandeling over het afzagen van paalhoofden en de beste wijze van strand- en oeververdediging" (1818), door het Zeeuwsch Genootschap met goud bekroond, „Handleiding tot de kennis der dijkbouw- en zeeweringkunde" (1833), „Verhandeling over het bouwen van een fort in den mond der Westerschelde" (1836),

„Vrije beoordeeling van het ontwerpreglement van administratie der polders in Zeeland" (1856), „Beschouwingen over den gezondheidstoestand van Nederland en bijzonder van Middelburg" (1857), „Ontwerp voor eene zeehaven te Scheveningen" (1860), „Nader betoog, hoe en door wien een zeehaven te Scheveningen moet worden aangelegd" (1862), „Eenige beschouwingen over een Noordzeehaven voor Amsterdam" (1863), „Bijdrage tot de kennis der golven en der stroomen, van vloed en eb. enz." (1867), „Nog een woord over eene Noordzeehaven voor Amsterdam" (1868), „Ontwerp voor een open vaarwater van Amsterdam naar de Noordzee" en „Historisch overzicht en opmerkingen betrekkelijk de ontwerpen tot verbinding van de Noord- met de Zuiderzee langs Amsterdam" (1869). *Caland* werd in 1839 lid der Commissie voor de regeling der afwatering van Vlaanderen te Gent. Ook de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid won zijn raad in over de ontwerpen tot doorgraving van Holland op zijn Smalst. Hij was lid van onderscheiden geleerde genootschappen.

Caland, Pieter, een Nederlandsch waterbouwkundige, werd in 1826 te Zierikzee geboren en ontving zijn opleiding aan de Koninklijke Militaire Academie te Breda. In 1845 werd hij benoemd tot aspirant-ingenieur van 's Rijks Waterstaat en in 1867 tot hoofdingenieur 2de kl., in 1872 tot inspecteur en in 1881 tot hoofdinspecteur. Hij vervulde dit laatste ambt tot 1891 en overleed in Juni 1902 te 's-Gravenhage.

De voornaamste arbeid van *Caland* is de „Nieuwe Rotterdamsche Waterweg", die geheel onder zijn leiding tot stand kwam. In 1866 was hij lid eener Belgische commissie tot afdamming der Oosterschelde; in 1874 tot 1875 president van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs; in 1885 vertoefde hij in Brazilië tot onderzoek en verbetering van den mond der Rio Grande del Sul. Uit dezen tijd dagteekende zijn eerelidmaatschap van de Braziliaansche Vereeniging voor Ingenieurs.

De onderscheidingen, welke hij ontving, waren legio: een groot aantal instituten en vereenigingen benoemde hem tot lid of eerelid. Te Rotterdam werd voor hem een gedenkteeken opgericht.

Caland, Willem, een Nederlandsch orientalist, werd in 1859 te Brielle geboren, als zoon van den waterbouwkundige *Pieter Caland*. Zijn eerste opleiding genoot hij aan het gymnasium te 's-Gravenhage, studeerde daarna te Leiden in de letteren en werd in 1882 benoemd tot leeraar in de oude talen en geschiedenis aan het gymnasium te Maastricht. In 1883 volgde zijn promotie tot doctor in de klassieke letteren op een proefschrift, getiteld: „De nummis M. Antonii, III viri vitam et res gestas illustrantibus commentatio". Dit oudheidkundig onderwerp lag feitelijk buiten het gebied zijner meest geliefde studie en voortaan wijdde hij zich geheel aan het Sanskrit. In 1887 aanvaardde hij het ambt van conrector aan het gymnasium te Breda, waar hij vertoefde tot Maart 1903, toen hij als lector overging naar de rijksuniversiteit te Utrecht. Zijn arbeid op Orientalistisch gebied vond erkenning door zijn benoeming (1899) tot lid van de Koninklijke Academie van Wetenschappen, gevolgd door zijn benoeming in Juni 1906 tot buitengewoon hoogleeraar in het Sanskrit te Utrecht. In 1913 bedankte hij voor een benoeming als hoogleeraar te Leiden.

Behalve talrijke publicaties van zijn hand in de „Verhandelingen der Koninklijke Academie", „Kuhn's Zeitschrift", „Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes" enz., verschenen afzonderlijk: „Altindische Ahnencult", „Die Altindischen Todte- und Bestattungsgebräuche", „The Pitrmadhasūtra", „Zur Syntax der Pronomina im Avesta", „Altindisches Zauberritual". Voor de „Bibliotheca Indica" bewerkte hij: „Srauta sūtra van Baudhāyana". In samenwerking met prof. *Henry* te Parijs verscheen nog een volledige beschrijving van het Oud-Indische Somaoffer („L'agni-stoma"). Van de teksten der „Jaiminīya's", waarvan slechts het „brāhmana" bekend was, ontdekte hij ook de „Samhitā" en de „Sūtra's". Tot zijn laatste publicaties behooren „De literatuur van den Sāmaveda en het Jaiminigrhyasūtra" en „Die Jaiminīya-Samhitā, mit einer Einleitung über die Sāmavedaliteratur" (Breslau 1907).

Caland, *Elisabeth*, geboren den 13den Januari 1862 te Rotterdam, ontving aldaar haar eerste muzikale opleiding en was van 1884 tot 1886 leerlinge van *Ludwig Deppe*, op wiens methode zij zich speciaal ging toeleggen. Sedert 1898 is zij gevestigd te Berlijn. Zij schreef o.m.: „Die Deppesche Lehre des Klavierspiels" (Stuttgart 1904, vertalingen in het Nederlandsch, Fransch en Engelsch), „Technische Ratschläge für Klavierspieler" (Stuttgart 1902), „Die Ausnützung der Kraftquellen" (Stuttgart 1905) en verschillende opstellen in vaktijdschriften.

Calanda is de naam van de oostelijke berggroep der Glärner Alpen, ten noordwesten van Chur op de grens van de Zwitsersche kantons St. Gallen en Grauwbunderland in de Sardonagroep gelegen. Haar hoogste toppen zijn de Weibersattel (2803 m.) en de Männersattel (2700 m.).

Calandbroeders en **Calandbroederschap.** Zie *Caland*.

Calando (Italiaansch) beteekent in de muziek bedarend, dus tegelijk vermindering van klanksterkte *(diminuendo)* en vertraging van het tempo *(ritardando)*.

Calandra, *Giovanni Battista*, een Italiaansch mozaïekwerker, werd in 1586 te Vercelli geboren en overleed in 1644 of 1648. *Urbanus VIII* en *Innocentius X* lieten *Calandra* in de St. Pieterskerk te Rome mozaïeken maken, zooals de vier kerkvaders, de aartsengel *Michael* den draak met voeten tredend, benevens de apostelen *Petrus* en *Paulus*.

Calandra, *Davide*, een Italiaansch beeldhouwer, den 3den October 1856 te Turijn geboren, was leerling van *Odoardo Tabacchi*. Zijn voornaamste werken zijn het ruiterstandbeeld van *Garibaldi* te Parma, dat van den hertog *van Aosta* te Turijn, het gedenkteeken voor *Zardanelli* te Brescia, de groote fries in het Parlementsgebouw te Rome en een groep van het groote gedenkteeken voor *Victor Emanuel* te Rome.

Calandrinia *Humb. et Knth,* geheeten naar den natuuronderzoeker *J. L. Calindrini,* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Portulacaceeën,* dat zich onderscheidt door een 2-deeligen, overblijvenden kelk met ovale, holle blaadjes, door bloembladen, die beneden het vruchtbeginsel zijn ingeplant, door een korten stamper met een 3-deeligen stempel en door een langwerpig ronde, 3-kleppige, veelzadige doosvrucht. Het omvat 60 soorten, vooral Zuid-Amerikaansche zomergewassen, waaronder zich vele sierplanten bevinden, zooals *L. discolor* Schrad. met licht-purperroode bloemen in overhangende trossen, uit Chili; — *C. grandiflora* Lindl. met nog grootere bloemen; — *C. spectabilis* Otto et Dietr. met levendig-purperroode bloemen; — *C. Speciosa* Lindl. met liggenden stengel en talrijke bloemtrossen, in Californië enz. Het zijn éénjarige, saprijke gewassen, die van het voorjaar tot het najaar bloeien. Het zaad wordt gewoonlijk in een matig warmen bak gezaaid, en de kleine plantjes verplaatst men vervolgens in grootere potten.

Calandrone is de naam van een blaasinstrument, veel overeenkomende met een fluit, waarvan de Italiaansche landlieden zich bedienen tot het voordragen van eenvoudige melodieën, alsmede tot het begeleiden van hun volksliederen.

Calandvereeniging. Zie *Caland.*

Calanidae. Zie *Copepoden.*

Calanus was een Indisch wijsgeer, die op hoogen ouderdom *Alexander den Groote,* bij zijn terugkeer van zijn zegetocht, van Taxila aan den Indus af vergezelde en zich voor de oogen van het geheele leger verbrandde, omdat hij de lasten des ouderdoms niet langer wilde dragen (323 v. Chr.). Men voegt er bij, dat hij den kort daarna volgenden dood van *Alexander* heeft voorspeld.

Calas, *Jean,* een slachtoffer van godsdiensthaat en van de gebrekkige Fransche rechtsbedeeling in de 18de eeuw, werd den 19den Maart 1698 te Lacaparède in Languedoc geboren, en woonde als Protestantsch koopman te Toulouse. Zijn oudste zoon *Marc Antoine,* die in de rechten gestudeerd had en tot de R.-Katholieke Kerk was overgegaan of van plan was dit te doen, vond men den 13den October 1761 opgehangen in het magazijn. Een diepe zwaarmoedigheid, die zich reeds lang van hem had meester gemaakt, was ongetwijfeld de oorzaak van dien zelfmoord. Het gerucht verbreidde zich echter, dat de jongeling door zijn eigen vader uit haat tegen den R.-Katholieken godsdienst was omgebracht. Het geheele huisgezin werd daarop in den kerker geworpen, en een geestelijke broederschap bezorgde aan den overledene een plechtige begrafenis; ook de Dominicanen hielden een lijkdienst voor den gewaanden martelaar, en niemand twijfelde aan de schuld der ketters. Folteringen zouden hen tot bekentenis dwingen, maar zij appelleerden aan het Parlement. Dit verklaarde, hoewel met een kleine meerderheid, de beschuldiging gegrond en gaf bevel, *Calas* op gewone en buitengewone wijze te pijnigen, hem te radbraken en het lijk te verbranden. Dit vonnis werd den 9den Maart 1762 ten uitvoer gelegd. *Calas* onderging het met groote standvastigheid; de kinderen werden in een klooster opgesloten. Zijn weduwe begaf zich nu naar Genève, waar zij een groot aantal vrienden vond. *Voltaire,* die toen te Ferney zijn verblijf hield, wist door zijn geschrift: „Sur la tolérance à cause de la mort de Jean Calas" een revisie van het proces te doen plaats hebben, terwijl de beroemde advocaten *Elie de Beaumont* en *Loisseau de Mauleons* de verdediging van *Calas* op zich namen en geheel Frankrijk in gespannen verwachting den afloop verbeidde. Na inzage te hebben genomen der acten, door het Parlement uit Toulouse ontvangen, werd in 1765 door den koning en den Staatsraad met algemeene stemmen het vonnis vernietigd; zij verklaarden *Calas* onschuldig aan de hem ten laste gelegde misdaad en gaven aan zijn familie de verbeurd verklaarde goederen terug.

Zie: *Coquerel,* Jean Calas et sa famille (2de druk Parijs 1870); *E. Hertz,* Voltaire und die französische Strafrechtspflege (Stuttgart 1887); *Raoul Allier,* Voltaire et Calas, une erreur judiciaire au 18e siècle (Parijs 1898).

Calascione of *colascione* is een muziekinstrument, dat in Beneden-Italië gebruikt wordt. Het gelijkt op een mandoline, heeft een langen hals en twee of drie snaren, en wordt met een plectrum bespeeld.

Calatafimi is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Trapani (Sicilië), in het district Alcamo. Zij ligt in een vruchtbare omgeving, bezit een Moorsch kasteel en telt (1911) 10 332 inwoners. In de nabijheid liggen de ruïnen van Segesta. Bij Calatafimi behaalde *Garibaldi* den 15den Mei 1860 de eerste overwinning op de Napolitanen onder *Landi.*

Calatayud is de naam van een districtshoofdplaats in de Spaansche provincie Saragossa, 522 m. boven den zeespiegel, in een ruwe, maar vruchtbare streek aan de monding der Jiloca in de Jalón, aan den voet van een berg (met vele holwoningen) en aan den spoorweg Madrid—Saragossa gelegen. Zij bezit verscheidene kerken, Moorsche vestingwerken, een schouwburg, een arena voor stierengevechten en telt ongeveer 12 000 inwoners, die zich bezighouden met de fabricage van zijde en leder, tevens koren, ooft en veel hennep verbouwen. Calatayud werd door den emir *Ayub* gebouwd. 3 km. ten O. lag de Romeinsche plaats Bilbilis, de geboortestad van *Martialis.*

Calatrava, Don *José Maria,* een Spaansch staatsman, werd den 26sten Februari 1781 te Merida in Estremadura geboren, studeerde te Badajoz in de wijsbegeerte, te Sevilla in de rechtsgeleerdheid en vestigde zich in zijn geboortestad als advocaat. De algemeene achting, die hij door zijn bekwaamheid als rechtsgeleerde verwierf, was oorzaak, dat hij in 1808 in de Junta van Estremadura en in 1810 in de algemeene Junta op Isla de Leon gekozen werd. Door *Ferdinand VII* werd hij in 1814 als een gevaarlijk lid der Cortes naar Melilla verbannen. Na het herstel der Constitutie in 1820 werd hij afgevaardigde in de nieuwe Cortes. Zijn rechts-

geleerde kennis verhief hem tot een van de leiders der vergadering. Na de ontbinding der eerste Cortes leidde hij een ambteloos leven, doch in 1823 werd hij benoemd tot minister van Binnenlandsche Zaken en kort daarna belast met de portefeuille van Justitie. Het was vooral zijn werk, dat de koning eerst naar Sevilla en vervolgens naar Cadix ging. Hier deed hij, door de Franschen in het nauw gedreven, aan de Cortes het voorstel, uiteen te gaan, zich naar den wensch des konings te voegen en dezen de uitgebreide macht te verleenen, welke de Kroon vóór de afkondiging der Constitutie bezat. Tevens bracht hij een besluit op het papier, waardoor in naam des konings amnestie werd toegekend aan de voorstanders der Constitutie. Toen dit echter in September 1823 door den koning verworpen werd, nam *Calatrava* over Gibraltar de wijk naar Engeland, waar hij zich bezig hield met de studie der rechtsgeleerdheid, alsmede met die der Britsche geschiedenis en wetgeving. Na de Julirevolutie van 1830 werd hij lid van de besturende Junta te Bayonne, maar trok, na de mislukte onderneming van *Mina*, weder naar Bordeaux. Het „estatut real", in April 1834 door *Martinez de la Rosa* uitgevaardigd, riep hem en andere uitgewekenen naar Spanje terug. Toen in 1836 een gedeelte der bezetting van Ildefonso de Constitutie van 1812 opdrong aan de koningin en na het aannemen daarvan het ministerie-*Isturitz* aftrad, werd *Calatrava* voorzitter van het nieuwe bewind, doch de omstandigheden waren hem te sterk. Verkeerde maatregelen volgden elkander op, de geldelijke nood werd allengs grooter en hij verloor meer en meer het vertrouwen. Hij oefende ten laatste een soort van dictatorschap uit, waarnaar de koningin en zelfs de wetgevende macht zich moesten voegen. Oproerige officieren van *Espartéro* eischten in Augustus 1837 de aftreding van het ministerie. *Calatrava* ontving zijn ontslag, doch zag zich vervolgens door onderscheiden gewesten voorgedragen als lid van den Senaat. De koningin deed hem zitting nemen voor de provincie Albacete, doch hij had zijn invloed verloren. *Calatrava* overleed den 24sten Januari 1846 te Madrid.

Calatrava la Vieja was een versterkt slot in de Spaansche provincie Ciudad-Real in Nieuw-Castilië, in het noordwestelijk deel van Valdepeñas. Het door de Jabalon besproeide, weidenrijke heuvelland met de hoofdplaats Almagro met ruim 8000 inwoners, vroeger een bezitting van de Calatravaorde (zie aldaar), die haar naam naar het slot ontving, heet thans nog Campos de Calatrava.

Calatrava-orde is de naam van een Spaansche ridderorde, gesticht in 1158 door *Sancho III*, koning van Castilië ter gelegenheid van de verdediging van het slot Calatrava (zie *Calatrava la Vieja*) tegen de Mooren. In 1197 veroverden de Mooren het slot. De ridders leden groote verliezen en trokken naar Salvatierra, waarna de orde een tijdlang den naam *orde van Salvatierra* droeg. In 1212 wreekten de ridders zich bij Las Navas de Tolosa en keerden naar Calatrava terug, vanwaar zij echter spoedig daarna naar een nieuwe plaats Calatrava trokken, die zij in de nabijheid stichtten. Tot belooning voor de diensten, die de orde later aan de koningen in den strijd tegen de Mooren verleende, verkreeg zij groote bezittingen en daardoor een groote macht. In 1498 werd de administratie der orde door den bul van *Innocentius VIII* aan *Ferdinand den Katholieke* opgedragen, en *Hadrianus VI* verbond de waardigheid van grootmeester der orde van Alcantara, Calatrava en Santiago voor altijd aan de Spaansche kroon. Voortaan was de benoeming der ridders een middel voor den koning, om den adel aan zich te binden. Aanvankelijk het Cisterciënserkleed dragend, werden de ridders in 1397 daarvan vrijgesteld en droegen voortaan een witten wapenrok, een wit scapulier, een zwarte monnikskap en een pelgrimskraag. De orde heeft behalve den grootmeester nog drie hooge waardigheidsbekleeders: de Comendador mayor, de Llavero mayor (sleutelbewaarder) en de Obrero (beheerder der kerkgoederen); verder telt zij Comendadores, Caballeros profesos en non profesos, d. w. z. die, welke de gelofte der orde afgelegd en die, welke haar niet afgelegd hebben. In 1806 werd de orde een gewone orde voor verdienste.

Sedert 1219 bestonden er ook geseculariseerde vrouwelijke afdeelingen der orde van Calatrava. Zij moesten voor de opname haar adellijke afkomst bewijzen, hadden haar hoofdkloosters te Almagro en droegen het ordekruis op de kleeding der Cisterciënserinnen.

Calaverasschedel is een gedeelte van een schedel, in 1866 bij Altavilla in Californië, samen met vijzels, handmolens, pijlspitsen enz. van steen gevonden, op een diepte van 40 m. in een goudhoudende zandlaag uit het tertiaire tijdperk, waarin het met andere brokstukken van menschelijke beenderen werd aangetroffen. Op grond der verklaring van *Whitney* werd het jarenlang als bewijs aangezien voor het bestaan van den mensch tijdens de tertiairperiode; in 1899 is echter door *Holmes* in de „American Anthropologist" het bewijs geleverd, dat deze vondst van betrekkelijk jongen datum moet zijn. Door een toeval kunnen n.l. beenderen en gereedschappen der hedendaagsche Indianen bij het werken in de mijnen in de goudhoudende lagen geraakt zijn.

Calbe, aan de Saale, hoofdplaats van het district Calbe, aan twee spoorlijnen gelegen, is de zetel van het districtsbestuur en van een rechtbank, bezit een hoogere burgerschool voor meisjes, een ziekenhuis en een discontobank; er zijn laken- en wolweverijen, papier-, sigaren- en suikerfabrieken, alsmede bruinkoolmijnen in den omtrek. De plaats telt (1910) 12 088 inwoners.

Calcagni, *Antonio,* een Italiaansch beeldhouwer, den 8sten December 1536 te Recanati geboren, overleden den 9den December 1593 te Loreto, was een leerling van *Girolamo Lombardi* te Ferrara. Behalve verscheidene reliëfs der Casa Santa te Loreto maakte hij ook het beroemde bronzen standbeeld voor paus *Sixtus V* aldaar.

Calcagni, Tiberio, een Italiaansch beeldhouwer, een broeder van den voorgaande, geboren den 2den Februari 1532 te Florence, ge-

storven te Rome den 7den December 1565, was een medewerker van *Michelangelo*, voor wien hij de groep „De afneming van het Kruis" in de kathedraal te Florence en een borstbeeld van *Brutus*, nu in het Bargello-museum dier stad, heeft uitgevoerd.

Calcant, oude naam voor orgeltrapper. Men vindt op sommige orgels dat woord nog op een registerknop; deze staat in verbinding met een schel, waarmee de organist den orgeltrapper waarschuwt.

Calcar, *Hendrik van*, geboren in 1328 te Calcar in het hertogdom Kleef, studeerde te Parijs, werd er baccalaureus in de godgeleerdheid en was daarna eerst kanunnik te Keulen en toen te Keizersweerd. In 1366 werd hij Karthuizer monnik in het klooster van St. Barbara te Keulen en vervolgens abt van een dergelijk klooster te Arnhem. Ook in andere kloosters bekleedde hij die waardigheid, totdat hij zich in 1397 weder naar Keulen begaf, waar hij den 20sten December 1408 overleed. Hij schreef „Epistola de rebus diversis tractans" en „Psalterium aut potius Rosarium in laudem B. Virginis Mariae" (1448).

Calcar, *Jan Joost* (of *Joest*) *van*. Zie *Joost*.

Calcar, *Elisa Carolina Ferdinanda van*, geboren *Schiötling*, een Nederlandsche romanschrijfster en bekende spiritiste, werd den 23sten September 1822 te Amsterdam geboren, ontving een zorgvuldige opvoeding, deed op haar 16de jaar examen voor meer uitgebreid lager onderwijs, was vele jaren bij het onderwijs en als gouvernante werkzaam, doch wijdde zich later, vooral op aansporing van *Da Costa*, aan de letteren. Zij huwde in 1853 met *H. C. van Calcar*, eveneens een ijverig spiritist. In 1858 maakte zij kennis met mevrouw *Bertha von Marenholtz*, de Duitsche ijveraarster voor de Fröbelmethode, waardoor mevrouw *Van Calcar* er toe kwam, in 1865 te Leiden, „een Opvoedingshuis voor meisjes", verbonden met een Fröbelschool en een opleidingsschool voor bewaarschoolpersoneel, te openen. Deze inrichting werd later naar Wassenaar overgebracht, maar moest ten slotte wegens gebrek aan ondersteuning worden opgeheven (in 1873). Daarna wijdde mevrouw *Van Calcar* zich geheel aan de letterkunde. Haar voornaamste werken zijn: „Blikken in het rond, naar binnen en naar boven" (1850), „Hermine", een familieroman, „Eene ster in den nacht" (1853), historische roman, „Evangeline" (1854), „Fantasmagoriën" (1855), „Tabitha" (1856), „De Dertiende" (1857), familieroman, „Handleiding voor onderwijzeressen der bewaarscholen" (naar het Fransch, van madame *Pape Carpentier*, 1864), „De vrouwen in de gevangenis" (1863), „Kinderen der eeuw" (1873, v.v.), „Fröbels methode. Natuurlijke en harmonische ontwikkelingsleer" (1875), „De Eedgenooten" (1888), historische roman, „De tweede Pinksterdag" (1891), „Vruchten van het gezaaide" (1892), „Bijbelsche schetsen" (1893—1895), „Levensmagnetisme" (1897), „Het Kind" (1904) en tal van paedagogische verhandelingen, kinderwerkjes, bijdragen in tijdschriften en jaarboekjes enz. Ook redigeerde zij met haar echtgenoot het tijdschrift: „Op de grenzen van twee werelden". Tot op het laatst van haar leven was zij onvermoeid werkzaam. Zij overleed den 13den Juli 1904.

Calcaroni. Zie *Zwavel*.

Calceolaria L. is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceeën*, gedeeltelijk alzoo genoemd ter eere van den plantkundige *Calceolari*, gedeeltelijk omdat de bloem groote overeenkomst heeft met een schoen of pantoffel (*Calceolus*). Het onderscheidt zich door een 4-deeligen kelk, een korte bloemkroon met gaafrandige bovenlip en zeer groote, schoenvormige onderlip, 2 meeldraden, één puntigen stamper en een 2-hokkige, 2-kleppige doosvrucht. Het omvat omstreeks 120 soorten, die meestal in Zuid-Amerika en op de Falklandseilanden te huis behooren, en deze vormen zoowel heesters als kruiden, en slingerplanten. Tot de heesters behooren: *C. alba* Ruiz et Pav., *C. arachnoïdea* Grah., *C. aquatica* Hort. Berol., *C. bicolor* Ruiz et Pav., *C. excelsa* Grah. enz., meest alle uit Chili en zich onderscheidend door een langdurigen bloeitijd. Overblijvende kruiden zijn: *C. chiloensis* Lindl., *C. Fothergilli* Ait. van de Falklandseilanden, *C. plantaginea* Smith. Tweejarige kruiden zijn: *C. corymbosa* Ruiz et Pav., en *C. flexuosa*, *C. punctata* en *C. rugosa*; eenjarige: *C. glandulosa* Reg. et Heer., *C. pinnata* L. en *C. scabiosaefolia* Sm. uit Peru.

De calceolaria's zijn als sierplanten zeer gezocht. Zij houden niet veel van vochtigheid en een hooge temperatuur en groeien het best in frissche lucht op een zandigen, welbemesten grond. Zij worden meestal in den zomer gezaaid, den daarop volgenden winter koel overwinterd en bloeien dan het volgende voorjaar met mooie, eigenaardig gekleurde en gevormde bloemen. Er zijn veel variëteiten in den handel, meestal variëteiten van de *C. rugosa*, welke men onderscheidt in drie groepen, n.l. hooge, halfhooge en lage. De zeer fijne zaden worden in Juli en Augustus in heidegrond of zandigen bladgrond uitgezaaid en niet met grond bedekt, maar alleen een weinig aangedrukt. Alle jonge plantjes worden koel gehouden en verschillende malen gepikeerd, waarbij telkens een weinig meer voedzame grond gegeven wordt. In het voorjaar plaatst men deze plantjes wat warmer, waardoor ze spoedig bloemen geven. Het stekken gaat ook zeer gemakkelijk.

Calceola sandalina of *Pantoffelkoraal*, is een karakteristiek fossiel van de middelste Devonische lagen. Het is merkwaardig door den vorm van een sandaal of pantoffel en door het bezit van een afzonderlijk, vlak kalkdeksel, waarmee de kleine koraalbeker geheel afgesloten kon worden, daar het volkomen paste in een rand, die van inkervingen voorzien was, evenals bij de mossels het geval is.

Calchas of *Kalchas*, volgens de Grieksche overlevering een zoon van *Thestor* uit Mycene, was een beroemd ziener, die de Grieken naar Troje vergezelde. Reeds vóór het uitzeilen uit Aulis voorspelde hij, dat de oorlog 10 jaar zou duren. Hem was voorzegd, dat hij plotseling sterven zou, zoodra hij een ziener ontmoette, die hem in bekwaamheid overtrof. Door *Mopsus*

in een wedstrijd overwonnen, overleed hij uit smart of door zelfmoord. Hij had een eigen orakel in Daunië (Apulië).

Calcineeren (van het Latijnsche calx = kalk, dus „verkalken") noemde men oorspronkelijk het gloeien in een open vuur, waarbij metalen zuurstof opnemen. Tegenwoordig verstaat men onder calcineeren het gloeien van stoffen tot het uitdrijven van vluchtige bestanddeelen, zooals water, koolzuur en organische stoffen, waarbij òf tegelijkertijd een oxydatie plaats heeft, dus lucht toetreden moet (zooals het calcineeren van ijzervitriool tot het uitdrijven van water en het oxydeeren van het ijzeroxyduul tot ijzeroxied, calcineeren van potasch tot het verwijderen van water en het verbranden van organische stoffen), òf niet (calcineeren van borax ter verwijdering van water, van galmei tot het vervluchtigen van koolzuur). Soms bewerkt men met het calcineeren alleen een oxydatie, zooals bijv. het veranderen van koper in koperoxied voor de kopervitrioolbereiding. Voor het calcineeren maakt men gebruik van calcineerovens, calcineerhaarden en gewone vlammen.

Calcium, atoomteeken *Ca.*, is de naam van een metaal, dat niet in gedegen toestand in de natuur voorkomt, maar in zijn verbindingen (Kalkzouten) zeer verbreid is. Kalksteen, marmer, krijt enz. bestaan uit koolzure kalk, gips en anhydriet uit zwavelzure kalk, apatiet en phosforiet uit phosforzure kalk; kiezelzure kalk is een bestanddeel van vele mineralen, fluorcalcium komt voor als vloeispaat, chloorcalcium in minerale wateren. De meeste bron- en rivierwateren bevatten opgeloste kalkzouten, ook de zee is rijk aan dergelijke zouten, en in alle planten en dieren komen ze eveneens voor. Phosforzure kalk vormt het hoofdbestanddeel van de beenderen der dieren, koolzure kalk van de koralen, de huisjes der slakken, de schelpen der weekdieren, eierschalen enz. — Men kan het calcium verkrijgen door joodcalcium te verhitten met natrium, ook door electrolyse uit gesmolten jood- of chloorcalcium. Het metaal is zilverwit, sterk glanzend met een weinig korrelige breuk. Het atoomgewicht bedraagt 40,1, het soortelijk gewicht 1,58. Calcium is ongeveer zoo hard als kalkspaat, hamerbaar, smelt bij 780°, kan in droge lucht tamelijk goed bewaard blijven, maar oxydeert in vochtige lucht zeer spoedig en ontleedt water onder waterstofontwikkeling. In verdunde zuren is het gemakkelijk oplosbaar, in geconcentreerd zwavelzuur nauwelijks, in rookend salpeterzuur in het geheel niet. Met waterstof vormt het bij gloeihitte calciumhydruur, CaH_2, dat door water heftig ontleed wordt onder waterstofontwikkeling, vandaar zijn toepassing voor het vullen van ballons en luchtschepen met waterstof. Bij gloeihitte verbrandt het aan de lucht met een gele vlam. Bij verhitting in stikstof levert het stikstofcalcium in geelbruine kristallen, die met water gebluschte kalk en ammoniak vormen. Indien men in staat ware op goedkoope wijze calcium te bereiden, zou men gemakkelijk de stikstof der lucht in ammoniak kunnen overvoeren.

Het metaal is tweewaardig. Calcium werd het eerst in 1808 door *Davy* door middel van electrolyse gewonnen.

Calciumacetaat, $C_2H_3O_2Ca$, is het calciumzout van azijnzuur. Door droge destillatie geeft het aceton (zie aldaar), door verhitting met calciumhydroxied methaan (zie aldaar).

Calciumaluminaat. Zie *Aluminiumhydroxied.*

Calciumbisulfiet, *Zure zwaveligzure kalk,* $Ca(HSO_3)_2$, wordt gebruikt in de papierindustrie om de geïncrusteerde stoffen der stroo- of linnenvezels te verwijderen en tevens als bleekmiddel.

Calciumboraat is *Boorzure kalk.*

Calciumcarbied, CaC_2, ontstaat bij het verhitten van kalk met kool in den electrischen oven. Deze ovens zijn op verschillende wijze geconstrueerd, in het algemeen soortgelijk aan die, waarin aluminium volgens de Héroultsche methode gewonnen wordt. Men gebruikt ook wel ovens, die veel overeenkomst vertoonen met hoogovens voor permanent gebruik. *Pictet* verhit een mengsel van kalk en kool op 2400° C. en daarna verder door middel van electriciteit, *Moissan* een mengsel van kalk en suikerkool in een electrischen oven tot 3500° C. (met een stroom van 350 ampère en 70 volt). Ook heeft men briketten, uit een innig mengsel van kalk en kool bestaande, in een door vuurpijpen omgeven, tot gloeihitte verhit chamottekanaal gevoerd en daarna tusschen koolelectroden gesmolten. Het ontwikkelde kooloxied wordt afgevoerd en voor de verwarming gebruikt. Of steeds een stroom in dezelfde richting of wisselstroomen gebruikt worden, is betzelfde, daar het niet om electrolyse, maar alleen om het verkrijgen van een zeer hooge temperatuur te doen is. Het calciumcarbied vormt kleurlooze kristallen; het technische product, zooals het tegenwoordig in fabrieken bereid wordt, is kristallijn, hard bruinrood gekleurd, ondoorzichtig, bezit een soortelijk gewicht van 2,3, is onoplosbaar in alle gewone oplossingsmiddelen en verbrandt bij het verwarmen in zuurstof onder een sterke lichtontwikkeling tot koolzure kalk. Met chloor geeft calciumcarbied bij 245° C. kool en calciumchloried, in droog chloorwaterstof verbrandt het onder ontwikkeling van waterstof, met zwavel vormt het bij 500°, onder gloeiing, zwavelcalcium en zwavelkoolstof en met phosfor phosforcalcium. Bij hoogere temperatuur dan rood gloeihitte verbindt het zich met ijzer, terwijl de meeste andere metalen geen invloed er op uitoefenen. In vochtige lucht wordt het calciumcarbied ontleed, onder verandering der kleur en ontwikkeling van een sterken knoflookreuk. Bij het overgieten met water heeft er een sterke ontwikkeling van acetyleen plaats. Bij niet te hooge temperatuur en bij aanwezigheid van waterdamp vormt het met stikstof cyaanmetaal. Het calciumcarbied reduceert de meeste metaaloxieden onder vorming van calciumlegeeringen. Bij het verhitten van deze koolstofverbinding met magnesium aan de lucht, ontstaan calciumoxied, koolzuur en stikstofmagnesium, het restant ontwikkelt bij het overgieten met water ammoniak. Soortgelijk verhouden zich zink, ijzer en koper.

Het calciumcarbied wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de bereiding van acetyleen (zie aldaar); ook wordt het voor de reductie van metaalverbindingen en voor de metaalraffinatie aanbevolen. Het werd het eerst in 1863 door *Wöhler* bereid, *Böhm* nam in 1891 het eerste patent op de fabricage van calciumcarbied door middel van electriciteit.

Calciumcarbonaat, *Calciumcarbonicum.* Zie *Koolzure kalk.*

Calciumcarbuur. Zie *Calciumcarbied.*

Calciumchloratum. Zie *Calciumchloried.*

Calciumchloried (Chloorcalcium), $CaCl_2$, komt voor in het zeewater en in vele minerale wateren, vormt met chloormagnesium het mineraal tachydriet, met phosforzure kalk apatiet, en ontstaat door koolzure kalk met zoutzuur te behandelen. Als bijproduct wordt calciumchloried verkregen bij het fabriceeren van koolzuur, soda (volgens het ammoniak-proces), chloorzure kali, ammoniak (uit salmiak) enz. Het is kleurloos, heeft een scherpen, bitteren smaak, kristalliseert uit een zeer geconcentreerde oplossing met 6 moleculen kristalwater, vervloeit gemakkelijk, lost onder aanzienlijke daling der temperatuur in water op en geeft, met sneeuw van 0° vermengd, een koude van 48°. De kristallen smelten bij 29° en verliezen gemakkelijk 4 moleculen kristalwater. Dit waterarmere calciumchloried wordt, in U-vormige buizen (chloorcalciumbuizen) gebracht, voor het drogen van gassen gebruikt. Met NH_3 verbindt het zich tot $CaCl_2\ 4NH_3$, het kan dus niet dienen voor het drogen van dit gas. Het watervrije calciumchloried, dat men bij verdere verhitting verkrijgt, stolt na het smelten tot een witte, doorschijnende massa (gesmolten calciumchloried), die in water, onder sterke warmte-ontwikkeling, oplost en alkalisch reageert, omdat bij het smelten een weinig zoutzuur vervluchtigd en calciumoxied gevormd is. Bij hooge temperatuur werkt n.l. het kristalwater in op calciumchloried onder vorming van calciumoxied en zoutzuur. Het gesmolten calciumchloried is zeer hygroscopisch en wordt vooral gebruikt tot het onttrekken van water aan vloeistoffen. 100 deelen water lossen bij 10° 63,35 deelen, bij 40° 120,48 deelen, bij 60° 138,39 deelen op. 10 deelen alcohol lossen 7 deelen calciumchloried op. Een oplossing van 50 deelen calciumchloried in 100 deelen water kookt bij 112°, van 100 deelen calciumchloried in 100 deelen water bij 118°, van 200 deelen calciumchloried in 100 deelen water bij 158°, van 325 deelen calciumchloried in 100 deelen water bij 180°.

Zulke oplossingen dienen als baden, om vloeistoffen gedurende een zekeren tijd aan een gelijkmatige hitte bloot te stellen. Men gebruikt het calciumchloried ook tot het conserveeren van steenen, die eerst met waterglas en daarna met een chloorcalciumoplossing gedrenkt worden en daardoor met een zeer goed beschermend omhulsel van kalksilicaat bedekt worden. Houtwerk met kalkmelk en chloorcalcium bestreken, is moeilijk brandbaar. Oplossingen van chloorcalcium zijn voor het besproeien van straten aanbevolen, daar het chloorcalcium voortdurend aan de lucht vochtigheid onttrekt en daardoor het stof vastgehouden wordt. Verder dient het voor de bereiding van Steinbühler geel en, daar het stijfsel oplost, als appreteermiddel, in alizarine- en suikerfabrieken, tot het bereiden van chloorbarium, annaline (fijn verdeeld gips), als toevoegsel bij meststoffen, voor koudmakende mengsels enz.

Calciumcyaanamied, CN_2Ca, ontstaat uit calciumcarbied door verhitting met stikstof op hooge temperatuur. Het wordt door water ontleed in koolzure kalk en ammoniak. Groot belang heeft het reeds als stikstofhoudende meststof verkregen ter vervanging van zwavelzure ammoniak en salpeter. Het ruwe technische product draagt den naam van kalkstikstof.

Calciumfluoried *(Fluorcalcium),* $CaFl_2$, komt in de natuur voor als vloeispaat, in de beenderen, in tandglazuur en in geringe mate in vele minerale bronnen. Uit oplosbare calciumzouten wordt het door een oplosbare fluorverbinding als een geleiachtige massa neergeslagen; kristallijn verkrijgt men het bij het smelten van fluornatrium met chloorcalcium. Het is kleurloos, in water onoplosbaar, gemakkelijk oplosbaar in geconcentreerd zoutzuur, smelt in den porseleinoven, vormt bij het smelten met calcium- of bariumsulfaat gemakkelijk een email en met geconcentreerd zwavelzuur een dikke kleverige vloeistof, die bij 40° fluorwaterstof ontwikkelt. Zie *Fluorwaterstof.*

Calciumhydraat, *Calciumhydroxied.* Zie *Kalk.*

Calciumhydried. Zie *Calcium.*

Calciumhydrosulfied. Zie *Calciumsulfied.*

Calciumhydroxied. Zie *Kalk.*

Calciumhydruur. Zie *Calcium.*

Calciumnitraat, *Kalksalpeter,* $Ca(NO_3)_2$, ontstaat wanneer stikstofhoudende, organische stoffen rotten, bij aanwezigheid van kalk. Door kaliumchloried kan het omgezet worden in kaliumnitraat. Zie aldaar.

Calciumnitried, Ca_3N_2, ontstaat wanneer men stikstof over sterk verhit calcium leidt. Het is een bruine stof, die door water ontleed wordt in kalk en ammoniak.

Calciumoxied, *Calcium oxydatum.* Zie *Kalk.*

Calcium oxydatum hydratum *(Calciumhydroxied).* Zie *Kalk.*

Calciumphosfaat, *Calcium phosphoricum.* Zie *Phosforzure kalk.*

Calciumpolysulfied. Zie *Calciumsulfied.*

Calciumsilicaat of kiezelzure kalk, $CaSiO_3$, komt in de natuur voor als Wollastoniet en als bestanddeel van vele mineralen. De gewone glassoorten bestaan voor een groot deel uit calciumsilicaat en kalium- of natriumsilicaat. Ook de in het water hard wordende cementsoorten, hydraulische kalk (zie *Cement)* bevatten calciumsilicaat.

Calciumsulfaat. Zie *Gips.*

Calciumsulfhydraat. Zie *Calciumsulfied.*

Calciumsulfied, CaS, ontstaat door kalk in zwavelwaterstof te gloeien of door zwavelzure kalk met kool of waterstof te reduceeren. Het

is een bijna kleurlooze, aardachtige, in water onoplosbare poedervormige stof, die na bestraling door het zonlicht, in het donker licht. Een zoodanig praeparaat bereidde *Canton* in 1768 door het gloeien van gebrande oestersehalen (koolzure kalk met zwavel *(Cantons phosfor)*, en een soortgelijk praeparaat verkrijgt men door het gloeien van gebrande oesterschalen met realgar (zwavelarsenik) z.g. *Osanns lichtsteen.* In den electrischen oven smelt het en kristalliseert dan bij afkoeling in kubische kristallen. In vochtige lucht wordt het door het koolzuur van de lucht ontleed; onder ontwikkeling van zwavelwaterstof vormt het onderzwaveligzure kalk. die onder afscheiding van zwavel in zwavelzure kalk overgaat. Met water geeft calciumsulfied calciumhydroxied, en calciumhydrosulfied (calciumsulfhydraat) $Ca(SH)_2$; dit ontstaat ook bij inwerking van zwavelwaterstof op gebluschte kalk (calciumhydroxied) en komt dus ook voor in de gaskalk, de gasreinigingsmassa uit de kalkkasten der gasfabrieken. Het is een zeer sterk bijtmiddel en dient o.a. tot het ontharen van vellen.

Calciumsulfiet. Zie *Zwaveligzure kalk.*

Calcium sulfuratum. Zie *Calciumsulfied.*

Calciumsulfureeten zijn verbindingen van het element calcium met zwavel; hiertoe behoort dus in de eerste plaats calciumsulfied (zie aldaar) en verder behooren hiertoe de polysulfieden van calcium CaS_2, CaS_3, CaS_4 en CaS_5. Kookt men gebluschte kalk met water en zwavel, dan ontstaat een geelroode oplossing van vijfvoudig zwavelcalcium (CaS_5), dat nog zwavel oplost en met zuren onder afscheiding van zeer fijn verdeelde lichtgele zwavel (zwavelmelk) zwavelwaterstof ontwikkelt. Het wordt gebruikt als antichloor, voor het bereiden van zwavelmelk en het denitreeren van kunstzijde.

Gloeit men kalk met zwavel onder afsluiting der lucht, dan ontstaat een grijswitte, geel- of roodachtig gele massa, die naast zwaveligzure kalk de sulfureeten van calcium, CaS_2, CaS_3, CaS_4 en CaS_5 bevat en als *kalkzwavellever (Hepar sulfuris calcoreum, Calcaria sulfurata)* voor baden gebruikt wordt. De restanten der sodabereiding bevatten calciumsulfureeten, waaruit men een groot deel der zwavel weer terugwint.

Calcium sulfuricum, *Calciumsulfaat.* Zie *Gips.*

Calcium sulfuricum ustum *(Gebrande gips).* Zie *Gips.*

Calciumsuperoxied, ontstaat door bij kalkwater waterstofsuperoxied te voegen. Bij verhitting staat het, evenals alle superoxieden, zuurstof af.

Calciumsupersulfied, *kalkzwavellever.* Zie *Calciumsulfied.*

Calciumthiosulfaat, *onderzwaveligzure kalk,* ontstaat door oxydatie van zwavelcalciumverbindingen aan de lucht; vandaar dat het als bijproduct van de gas- en sodafabrieken wordt verkregen. Het dient voor de bereiding van andere thiosulfaten als natriumthiosulfaat of natriumhyposulfiet, kortweg ook „hypo" genoemd. Zie *Calciumsulfureeten* en *natriumhyposulfiet.*

Calcutta (zie de plaat) was tot 1911 de hoofdstad van het Britsch-Indische keizerrijk en van het luitenant-gouverneurschap Bengalen, op 22° 34′ N.Br. en 88° 26′ O.L. gelegen, 130 km. van de Golf van Bengalen, aan den linker oever van de Hugli of Bhagirathi. Zij is het uitgangspunt van vier spoorwegen en strekt zich van het N. naar het Z. 5 km. langs de rivier uit. Het klimaat is er heet, vochtig en ongezond. Als hoogste temperatuur werd 41°, als laagste 11° C. gemeten, gemiddeld in de heetste maand (Mei) 30°, in de koudste (December) 20° C. Zeer sterk is de regenval, cyclonen richten periodiek groote verwoestingn aan, cholera en koorts zijn endemisch, ook de pest heeft in Calcutta vele offers geëischt. Gezondheidsstations zijn Simla, de zomerresidentie van den vice-koning, en Dardsjiling. Sedert 1870 heeft de stad gefiltreerd drinkwater, waardoor de gezondheidstoestand veel verbeterd is, evenals door het droogleggen van moerassen. De eigenlijke stad, door de rivier en den Ceintuurspoorweg ingesloten, beslaat een oppervlakte van 21 v. km. en bevat de ruime Esplanade, het Maidan-plein, exercitieterrein voor de troepen en wandelplaats voor de elegante wereld, waar, dicht bij de Hugli, het fort William een omvang van 3 km. inneemt, met een groot arsenaal, 619 kanonnen en 25 000 man. In het noorden wordt het Maidan-plein door het paleis van den vice-koning, het stadhuis, de Bank van Bengalen, het post- en domeinenkantoor en de Munt begrensd; verder verdienen vermelding de gebouwen van den Wetgevenden Raad, van het oppergerechtshof, een krankzinnigengesticht, een groote gevangenis, een hospitaal, het paleis van den Anglikaanschen bisschop, 27 Protestantsche (St. Pauls-kathedraal), 8 Katholieke kerken en een deïstisch bedehuis. De stad bezit talrijke monumenten, waaronder die van *Ochterlony, Warren Hastings, Wellington, Cornwallis, Outram* en *Peel* (in den mooien Eden Garden, waar zich ook een in 1854 naar hier overgebrachte Birmaansche pagode verheft). De bevolking bedroeg in 1911 (met de voorsteden en Howrah) 812 433 mannen, 409 880 vrouwen, totaal 1 222 313 zielen, waarvan ongeveer de helft Hindoes en 40 000 Christenen. De sterke militaire bezetting bevindt zich in het fort William en in de voorsteden Barrackpur en Dum Dum. Howra aan de overzijde van de Hugli, door een 1530 voet lange brug met Calcutta verbonden, is het eindpunt van drie spoorwegnetten en het centrum van de zeer belangrijke jute-industrie. Verder heeft het papier-, suiker-, indigofabrieken en verscheiden kleinere industrieën. De dokken liggen buiten Calcutta bij Kidderpur, in Alipoer liggen de Zoölogische Tuin en het paleis van den luitenant-gouverneur van Bengalen. Evenals Bombay de zetel van de katoenindustrie is, zoo vormt Calcutta die van de jutefabricage. Reusachtige etablissementen bezit de staat in de stad en haar omgeving, waaronder de groote geschutgieterij in Kosipur. De handel van Calcutta heeft zich, vooral door den invloed van de rivier, de spoorwegen en de nabijheid der zee, buitengewoon sterk ontwikkeld en heeft dien van Bombay geheel overvleugeld.

CALCUTTA

De Markt.

Gezicht in de Zwarte stad.

De geheele handel bezat in 1913 een waarde van 1650 millioen ropijen, waaronder de onbeduidende handel der andere havens van Bengalen begrepen is; de invoer bedroeg 650, de uitvoer 1000 millioen ropijen. Bij den invoer namen katoenen stoffen, garens en twist ongeveer de helft in; andere belangrijke invoerartikelen zijn wollen en zijden stoffen, metalen en metaalwaren, boeken, glaswaren, drogerijen, suiker, spek, ham, kaas, boter, petroleum, chemicaliën, kleurstoffen enz. De voornaamste uitvoerartikelen zijn: jute en juten zakken, opium, thee, rijst, kruiden, katoen, oliezaden, indigo (voortdurend afnemend), ruwe zijde en gummi. De haven voor groote, zwaarbeladen schepen is *Diamond Harbour,* met Calcutta door een spoorweg verbonden; andere schepen kunnen de stad bereiken, waarvan de haven 16 km. lang is. Het binnenvaren levert echter wegens de veranderlijkheid van den waterstand en de zandbanken niet zelden gevaar op. De schipbrug, die van Calcutta over de Hugli naar Howrah voert, wordt op bepaalde uren geopend. In 1913—1914 liepen de haven binnen: 656 stoombooten met 1 947 625 ton en 4 zeilschepen met 609 ton; in datzelfde jaar verlieten de haven: 635 stoombooten met 1 921 148 ton en 3 zeilschepen met 435 ton. Hieronder waren 49 schepen onder Nederlandsche vlag. Behalve door de schepen van zeven Engelsche maatschappijen, die der Oostenrijksch-Hongaarsche Lloyd (16 stoombooten) en der Messageries maritimes, wordt zij aangedaan door de booten der Hansa- en der Hamburg-Amerika-lijn. Met het binnenland is Calcutta door de stoombooten op den Ganges, den Eastern-Bengal- en South-Eastern-spoorweg, benevens van Howrah uit door den East-India-spoorweg verbonden. Kortere lijnen zijn de Calcutta-Balliagh- en de Municipalspoorweg. Een 27 km. lange tramlijn loopt door de voornaamste straten. De stad bezit 7 ziekenhuizen, talrijke inrichtingen voor onderwijs, zooals het Hindu College, de University Senate House, de Hare school, het Presidency College, het Sanskrit College, het Medical College, de Calcutta-Madrassa, de beroemde La Martinière, het Free Institution, een prachtigen botanischen en zoölogischen tuin en een museum. Tevens is zij de zetel van de Asiatic Society of Bengal, van genootschappen voor natuur- en artsenijkunde, voor tuinbouw enz. In Calcutta houden de vice-koning van Indië, de luitenant-gouverneur van Bengalen, de opperste bestuurscolleges, het Hof van Appèl voor Indië, een Katholieke aartsbisschop, een Anglikaansche bisschop, de opperbevelhebber van het Britsch-Indische leger en de commandant der troepen van Bengalen verblijf. Bij de eigenlijke stad sluiten zich 17 voorsteden aan.

De stad werd in 1686 door Engelsche kooplieden, die door den Mogolstadhouder van Bengalen uit hun factorij Hugli verdreven waren, in het dorp Tsjatanati gesticht, dat met Cali Ghat (van daar de naam) en andere plaatsen de plaats van het tegenwoordige Calcutta innam. Den 20sten Juni 1756 werd het door *Soeradsjed Daulah* ingenomen, waarbij 146 Engelsche gevangenen in het „Black Hole" opgesloten werden, waarin 123 gedurende den nacht omkwamen. *Clive* heroverde haar den 2den Januari 1757. Van 1772 tot 1912 is zij de zetel der Britsch-Indische regeering geweest.

Caldani, *Leopoldo Marc-Antonio,* een Italiaansch ontleedkundige, werd geboren den 21sten November 1725 te Bologna, studeerde aldaar, werd er in 1755 hoogleeraar in de anatomie en ging later naar Venetië, vanwaar hij als hoogleeraar in de geneeskunde naar Padua beroepen werd. *Caldani* overleed den 24sten December 1813. Hij schreef: „Onderzoekingen over de irritabiliteit" (Bologna 1757) en leerboeken over pathologie (Padua 1772), physiologie (Padua 1773), anatomie (Venetië 1787) en semiotiek (Padua 1808). Zijn voornaamste werken zijn de met zijn neef *Floriano* uitgegeven „Icones anatomicae" (Venetië 1801—1814, 4 dln.; nieuwe druk 1823), benevens de „Explicatio iconum anatomicarum" (Venetië 1802—1814, 5 dln.).

Caldara, *Polidoro,* een Italiaansch schilder, in het laatst der 15de eeuw te Caravaggio bij Bergamo geboren, en meest *Da Caravaggio* genaamd, kwam in 1512 te Rome, waar hij leerling en medehelper van *Rafael* werd. Toen Rome in 1527 geplunderd was, vertrok hij naar Napels en later vestigde hij zich te Messina, waar hij in 1543 is overleden. Zijn voornaamste werk is „Christus, die Zijn kruis draagt" in het Museum te Napels. *Caldara* moet niet verward worden met *Michelangelo Amerighi,* die eveneens naar zijn geboorteplaats *Da Caravaggio* wordt genoemd.

Caldara, *Antonio,* een Italiaansch componist, in 1670 te Venetië geboren, was leerling van *Legrenzi,* werd in 1700 violoncellist aan de kerk van San Marco te Venetië, daarna achtereenvolgens te Weenen, Rome en Madrid en sedert 1716 vice-kapelmeester aan het hof van *Karel VI,* in wiens diensten hij reeds gestaan had, toen deze nog koning van Spanje was. *Caldara* is minder door zijn talrijke opera's en serenades (74) en oratoria (32), dan wel door zijn kerkelijke composities (missen, motetten) bekend geworden. Hij overleed den 28sten December 1736 te Weenen. Een 16-stemmig „Crucifixus" werd in 1840 door *Teschner* opnieuw uitgegeven. Voorts schreef hij ook waardevolle instrumentale werken (o.m. 24 trio-sonates voor 2 violen en basso continuo op. 1 en 2, 1700—1701).

Caldas beteekent warme bronnen en is de naam van eenige badplaatsen in Spanje, Portugal en Zuid-Amerika.

Caldas da Rainha, gelegen in de Portugeesche provincie Leiria (Estremadura), niet ver van de golf van Obidos, aan den spoorweg van Lissabon naar Leiria, telt (1900) 4639 inwoners, bezit post, telegraaf, zwavel- en zoutbronnen van 33,8° C., verder een hospitaal en majolicafabrieken, en is de meest bezochte badplaats van Portugal.

Caldas de Estrach (Caldetas), 35 km. ten N. O. van Barcelona aan zee en aan den spoorweg van Barcelona naar Tordera gelegen, had in 1900: 678 inwoners, heeft bronnen met een temperatuur van 41° C. en goede badinrichtingen.

Caldas de Mombuy (Montbuy), in een schoone bergstreek gelegen, aan de spoorwegvertakking van Mollet naar Caldas de Mombuy van de hoofdlijn Barcelona-Figueras, is de meest beroemde Spaansche badplaats, heeft 3474 inwoners, post en telegraaf; de zwavelbaden hebben een temperatuur van 70° C., en er zijn zeer mooie badinrichtingen.

Caldas de Monchique, in de Portugeesche provincie Algarve, romantisch gelegen aan de Zuidelijke helling van den Picota, heeft 7339 inwoners, een zwavelbron van 31°—34° C. en een groot badhuis.

Caldas de Reyes (Caldas de Reis), in de provincie Pontevedra (Galicië) gelegen, 33 km. ten zuiden van Santiago aan de Umia, heeft 7505 inwoners en vier van ouds beroemde thermen van 30°—46° C.

Caldas do Gerez in de Portugeesche provincie Minho, in de Serra do Gerez, een vertakking van het Cavadodal, gelegen, is een druk bezochte badplaats, met warme bron en drie primitief ingerichte badinrichtingen.

Caldas do Vizela, gelegen in de Portugeesche provincie Minho, ten Z.O. van Braga, had in 1900 2994 inwoners en 55 bronnen van 32°—66° C., die in 24 uur 327 kub. m. water leveren.

Caldecott, *Alfred,* een Engelsch wijsgeer, werd in 1850 geboren en is hoogleeraar in de wijsbegeerte en zedekunde te Londen. Hij heeft vooral opgang gemaakt door zijn werk „Philosophy of religion in England". Van zijn hand verscheen deel III der „Theological essays" van Cambridge, bevattende „The being of God in the light of philosophy" (1905).

Caldera is de naam van een havenstad in de Chileensche provincie Atacama. Zij ligt aan de Ingelsbaai in een dorre zandstreek en is door een spoorweg met het 82 km. verwijderde Copiapo verbonden. De veilige haven wordt door 2 molo's beschermd. Het aantal inwoners bedraagt (1907) 3502. De uitvoer bestaat uit koper-, zilver- en andere ertsen, de invoer uit kolen, ijzer, baksteenen en machines.

Calderari of *Ketellappers* was de naam der leden van een geheim staatkundig genootschap in Zuid-Italië. Volgens graaf *Orloff* zijn zij uit de Carbonari ontstaan, maar waren tegen deze laatsten gekant, zoodat zij na den terugkeer van koning *Ferdinand* door graaf *Canosa,* minister van Politie, werden begunstigd. Volgens het getuigenis van *Canosa* zelf in zijn naamloos uitgegeven boek „I pifferi di montagna" (1820) moet men den oorsprong van dat genootschap zoeken te Palermo, waar de opheffing der gilden door lord *Bentinck* bij de ketellappers zulk een ontevredenheid verwekte, dat zij aan koningin *Caroline* het aanbod deden, zich gewapenderhand tegen de Engelschen te verzetten. Het breidde zich uit naar Napels, waar de leden heimelijk samenspanden tegen *Murat.* Na de revolutie van 1820 verloren ze spoedig hun beteekenis en verdwenen daarna geheel en al.

Calderon, voluit *Pedro Calderon de la Barca Henao y Riano,* de grootste dramatische dichter van Spanje, werd den 17den Januari 1600 te Madrid uit een adellijk geslacht geboren. Nadat hij aldaar eerst het college der Jezuïeten bezocht had, begaf hij zich op 13-jarigen leeftijd naar de hoogeschool te Salamanca en besteedde er den tijd aan rechtsgeleerde, geschiedkundige, wijsgeerige en wiskundige studiën, alsmede aan de ontwikkeling zijner dichterlijke gaven. Reeds een jaar daarna trad hij op met het tooneelspel: „El cano del cielo", en toen hij in 1619 naar Madrid terugkeerde, vond hij er aan het Hof invloedrijke vrienden. Weldra echter gaf hij gehoor aan zijn neiging tot den krijgsdienst en volgde 10 jaren lang de vaan des konings, vooral in Milaan en de Nederlanden. *Philips IV* riep hem in 1635 aan het Hof en belastte hem met het bestuur over den schouwburg en over de koninklijke feesten. Op verzoek des konings schreef hij het tooneelspel „Certamen de amor y celos" en begaf zich daarna naar het leger in Catalonië. De koning overlaadde hem met eerbewijzen, verleende hem een belangrijk pensioen en deed zijn tooneelstukken met grooten luister opvoeren, zoodat hij hierdoor geprikkeld werd, gedurig nieuwe te vervaardigen. Op zijn 50ste jaar verviel hij tot mystieke gevoelens, zoodat hij in 1651 den geestelijken stand omhelsde en in 1653 tot kapelaan, eerst te Toledo en in 1663 aan de koninklijke Hofkapel benoemd werd. Reeds voordat hij geestelijke was geworden, had hij gedichten van godsdienstigen inhoud gemaakt, na dien tijd wijdde hij zijn krachten uitsluitend aan deze dichtsoort en deed dit op zulk een wijze, dat hij alle Spaansche dichters ver overtrof. Hij ontving daardoor van de voornaamste steden des rijks aanzoeken, om „autos sacramentales" te vervaardigen, die men aldaar wenschte op te voeren. In 1663 werd hij lid en eenige jaren later Cappellan-Mayor der broederschap van San Pedro te Madrid, waaraan hij al zijn bezittingen vermaakte. Hij overleed den 25sten Mei 1681; zijn stoffelijk overschot, eerst bijgezet in de kerk San Salvador te Madrid, werd in 1841 plechtig naar het kerkhof van het St. Nicolaasklooster gebracht. Een bronzen standbeeld van den dichter (door *Figueras)* werd in 1880 op het St. Annaplein te Madrid onthuld. Zijn werken zijn zeer talrijk (meer dan 200), maar noch in zuiver chronologische volgorde, noch zuiver en volledig bewaard gebleven. Men kan ze verdeelen in autos sacramentales (zooals „La cena de Baltasar" en „La vida es sueno"), wonderstukken (waarvan de beroemdste „La devocion de la Cruz" en „El magico prodigioso"), tragische tooneelstukken (zooals „El alcalde de Zalamea", „El principe constante", „La nina de Gomez Arias"), conversatiestukken (zooals „Dicha y desdicha del nombre", „La dama duende", „Guárdate del agua mansa"), mythologische feestspelen (bijv. „Eco y Narciso", „El mayor encanto amor"), ridderspectakelstukken (zooals „La puente de Mantible", „En esta vida todo es verdad y todo mentira"), historische tooneelstukken („Hija del aire", „Afectos de odio y amor" enz.) en romantische tooneelstukken van verschillende hoedanigheid, waaronder het wereldberoemde „La vida es sueno" („Het leven een droom").

Calderon was een uitstekend tooneeldichter.

Hij beheerschte de stof, die hij wilde bewerken, toonde in bepaalde feiten de afspiegeling van algemeene wetten en wist in zijn allegorische en mythologische voorstellingen aan abstracte begrippen een tastbaren vorm te geven. Zijn geliefkoosde beelden keeren wel is waar gedurig terug, maar telkens met nieuwe schoonheid. De waarde van zijn stukken is intusschen zeer verschillend. Terwijl vele, zooals: „De dochter der lucht", „Het leven een droom", „De wonderdadige magiër", „De standvastige prins", terecht betooverend mogen genoemd worden, zijn andere vermoeiend door redekundige dogmatiek. Vele wereldlijke tooneelen, op gevorderden leeftijd vervaardigd, geven getuigenis van walging van het leven, en vele andere, op jeugdigen leeftijd uitgegeven, zijn overladen met beelden en groote woorden. Tot de echte stukken van *Calderon* behooren 108 tooneelspelen (comedias) en 73 autos sacramentales, benevens daarbij behoorende loas, terwijl van zijn 100 sainetes slechts weinig meer aanwezig zijn. Op 81-jarigen leeftijd schreef hij zijn laatste stuk, getiteld: „Hado y divisa de Leonido y Marfisa". Zijn liederen, sonnetten, romancen en andere kleine gedichten zijn voor het grootste gedeelte ongedrukt gebleven. Wat daarvan opgespoord kon worden, werd in 1848 te Cadiz door *De Castro* onder den titel „Poesias de Calderon" uitgegeven; een deeltje nieuw gevonden gedichten verscheen onder den titel „Poesias ineditas" (Madrid 1881, in het 71ste deel der Bibliotheca universal en in 1886).

De eerste verzameling zijner drama's, door zijn broeder uitgegeven (Madrid 1640—1674), gaat slechts tot het vierde deel. Meer volledige uitgaven der Comedias leveren *Juan de Vera Tassis* (Madrid 1685—1694, 9 dln.), *Fern. de Apontes* (Madrid 1760—1763, 11 dln.), *J. G. Keil* (Leipzig 1827—1830, 4 dln.), de beste door *Hartzenbusch* in de „Bibliotheca de Aut. Espan." in 4 dln. (dl. 7, 9, 12 en 14, Madrid 1848—1852, 123 comedias, 16 kleine tooneelstukken en 15 lyrische gedichten bevattend) en *Garcia Ramon* (Parijs 1882—1883). De autos, die als eigendom der stad langen tijd niet gedrukt mochten worden, verschenen te Madrid in 1717 in 6 dln., later werden ze door *Apontes* uitgegeven: „Autos sacramentales alegóricos y historiales del Phenix de los poetas etc." (Madrid 1759—1760, 6 dln.). Een voortreffelijken critischen tekst der „Magico prodigioso" publiceerde *Morel-Fatio* (Heilbronn 1877), ook de *Krenkelsche* uitgaven met aanteekeningen van de „Principe constante", „Vida es sueno", „Magico prodigioso" en „Alcade de Zalamea" (Leipzig 1881—1887, 3 dln.), benevens de Fransche vertaling der „Drames religieux" van *Léo Rouanet* verdienen vermelding. Duitsche vertalingen van drama's van *Calderon* leverden *A. W. v. Schlegel* („Spanisches Theater", Berlijn 1803—1809, 2 dln., 5 stukken bevattend), *Gries, v. d. Malsburg, Martin* en *M. Rapp;* de geestelijke tooneelstukken werden o.a. vertaald door *J. v. Eichendorff* (Stuttgart 1846—1853, 2 dln.), *Pasch,* „Ausgewählte Schauspiele, zum erstenmal übersetzt" (Freiburg 1891—1896, 7 dln.). In Duitschland zijn de tooneelstukken van *Calderon* bekend geworden door *Goethe* en *Schlegel;* te Weenen werd reeds in 1668 het drama „Alles geven en niets geven" gespeeld.

Zie: *E. Günther,* Calderon und seine Werke (Freiburg i. B. 1888, 2 dln.).

Calderon, Don *Serafin Estebanez,* een Spaansch schrijver, werd in 1801 te Malaga geboren. Hij studeerde te Granada in de rechten, werd in 1822 aldaar hoogleeraar in de dichtkunst en welsprekendheid en in het Grieksch. In 1830 ging hij naar Madrid, wijdde zich aan de studie van het Arabisch en van de oudere Spaansche letterkunde, verzamelde zeldzame boeken, vooral cancioneros en romanceros in handschrift en gedrukt, en ging met het Spaansche expeditiecorps, dat in 1849 den paus tegen de Italiaansche revolutie beschermen moest, naar Italië. Daarna hield hij zich weder met zijn studie bezig. *Calderon* overleed den 5den Februari 1867. Zijn kostbare bibliotheek werd door den Staat voor de Nationale bibliotheek te Madrid aangekocht. Van zijn werken moeten genoemd worden: de „Poesias", die hij onder het pseudoniem *El Solitario* uitgaf (Madrid 1833 en 1840, 2 dln.; laatste druk 1888), de novelle „Cristianos y Moriscos" (Madrid 1838), „Literatura de los Moriscos", een historisch werk over de verovering en het verlies van Portugal: „Conquista y perdida de Portugal" (1885, 2 dln.) en vooral de geestige „Escenas andaluzas" (Madrid 1836; nieuwe uitgave 1883). Een bloemlezing zijner werken bevindt zich in *Ochoas* „Apuntes para una bibliotheca de escritores espanoles contemporaneos", dl. 1 (Parijs 1840). Een volledige uitgave verscheen in de „Coleccion de escritores castellanos" (1888, 4 dln.).

Zie: *Canovas del Castillo,* El Solitario y su tiempo. Biografia de Don Serafino Estebanez Calderon (Madrid 1883, 2 dln.).

Calderon, *Philip,* een Engelsch schilder van Spaansche afkomst, den 3den Mei 1833 geboren te Poitiers, ging in 1850 naar Londen, waar hij leerling van *Leigh* werd. In 1851 werd hij te Parijs leerling van *Picot.* Hij ontleende de stof voor zijn stukken aan de geschiedenis; als portretschilder was hij gezocht. Hij overleed den 30sten April 1898 te Londen.

Caldiero is de naam van een dorp in de Italiaansche provincie Verona (district San Bonifacio). Het ligt aan den spoorweg Verona—Venetië, bezit warme, reeds aan de Romeinen (onder den naam *Caldarium)* bekende zwavelbronnen (28° C.) en telt (1911) 2582 inwoners. Hier behaalden den 12den November 1796 de Oostenrijkers onder *Alvinczy* een overwinning op *Bonaparte* en van den 29sten tot den 31sten October 1805 wederom een onder aartshertog *Karel* op *Masséna.*

Calèche of *Cales* is de naam van een rijtuig met vier wielen, zeer licht en gewoonlijk voor twee zitplaatsen ingericht, van achteren voorzien van een beweegbare kap.

Calèche.

Caledon, een zijrivier van de Oranjerivier. Zie aldaar.

Caledon, een divisie in de Britsch-Afrikaansche Kaapkolonie, aan de zuid-westkust gelegen, beslaat een oppervlakte van 4589 v. km. en telt (1891) 12 192 inwoners, waaronder 5820 blanken en 6372 kleurlingen. Het van verscheiden bergruggen en de Zondereinderivier doorsneden land is zeer geschikt voor veeteelt. De gelijknamige hoofdstad heeft een zendingsstation, heete baden, druk bezochte wol- en paardenmarkten en telt (1891) 1279 inwoners.

Caledonia is bij *Tacitus* de naam van Noord-Schotland benoorden de Firth of Forth, welks bewoners in 84 na Chr. tegen de Romeinen onder den veldheer *Julius Agricola* een groote nederlaag leden. Het land bleef echter onafhankelijk. Eigenlijk waren de *Caledoniërs* slechts een der onderscheiden stammen, welke in die streek woonden; nog in de 3de eeuw na Chr. worden zij als een hoofdstam van het onafhankelijke Noorden genoemd. *Tacitus* hield deze stammen wegens hun geweldigen lichaamsbouw en hun rood haar voor nakomelingen van een Germaansche stam. Vele hunner eigennamen doen echter vermoeden, dat zij van Keltischen oorsprong waren. In de 4de eeuw verschijnen de Caledoniërs als een hoofdbestanddeel der volkeren, die onder den naam *Picten* samengevat worden. Daarmede verdwijnt hun naam uit de geschiedenis. Hij is echter bij de Britsche Kelten in den naam „Caledonisch woud" (Kymrisch *„Coed Celyddon"*), „Caledonisch kanaal" en misschien in den naam van de Gaelische stad *Dunkeld* (graafschap Perth in Schotland) bewaard gebleven.

Caledonisch Kanaal is de naam van een kanaal in Schotland, dat zich door het dal Glen Morenan Albin van den Atlantischen Oceaan bij het fort William tot aan de Inverness Firth aan de Noordzee uitstrekt. Bij een diepte van ongeveer 5,5 m. bezit het een bodembreedte van 15,54 m. en een wijdte van 37,2 m. Zijn hoogste punt ligt 27,6 m. boven den Oceaan. Zijn lengte bedraagt 98 km., met inbegrip van de drie meren Lochy, Oich en Ness met een gezamenlijke lengte van 61 km. Het kanaal heeft 8 sluizen, welke 54,4 m. lang, 12,2 m. breed en 6,1 m. diep zijn, en in de versterkte havens aan de beide uiteinden is ruimte voor een aanzienlijke vloot. Door den aanleg van dit kanaal kunnen de schepen met niet al te grooten diepgang den gevaarlijken tocht om de noordkust van Schotland vermijden en kunnen ze de reis in een korteren tijd volbrengen. In 1805 werd met den aanleg van het Caledonisch Kanaal een aanvang gemaakt, in 1822 was het in hoofdzaak voltooid, maar werd eerst in 1847 voor de scheepvaart open gesteld. De kosten bedroegen meer dan 15 millioen gulden. De inkomsten bedragen nauwelijks de helft van de kosten voor onderhoud.

Calembour of *Calembourg* noemt men een geestig spel met woorden van gelijken of ongelijken klank, doch verschillende beteekenis. Volgens sommigen is die benaming afkomstig van zekeren *Calembourg,* een apotheker, die in den aanvang der 18de eeuw te Parijs leefde, volgens anderen van het dorp Calembourg bij Diedenhofen, of wel van een Westfaalschen graaf *Calemberg,* die aan het Hof van *Lodewijk XV* het Fransch zoo zonderling uitsprak, dat hij vaak geheel iets anders te kennen gaf, dan hij wilde zeggen. *Philarète Charles* bracht het woord met het Duitsche volksboek „Pfaffen von Kalenberg" in verband. Volgens *Darmesteter* is het afgeleid van calem (= slecht) en bowde (= draaierij). Onder de Franschen heeft vooral de markies *de Bièvre* in het maken van calembours een grooten naam verworven. Toen bijv. de „Brames" van *Laharpe* op het tooneel geen succes hadden, terwijl daarentegen *Bièvre's* „Séducteur" goed opgenomen werd, zei hij „Quand le Séducteur réussit, les *bras me* tombent".

Calembourg. Zie *Calembour.*

Calendae. Zie *Kalendae.*

Calendario, *Filippo,* een Venetiaansch beeldhouwer en bouwmeester, leefde in de 14de eeuw. Door den doge *Marino Faliero* werd hij belast met het bouwen van het hertogelijk paleis. Zijn werk zijn de booggalerijen gelijkstraats, welker kapiteelen met beeldhouwwerk versierd zijn. Wegens het deelnemen aan een samenzwering tegen den doge, stierf hij in 1355 op het schavot.

Calendarium liturgicum. } Zie *Directo-*
Calendarium romanum. } *rium.*

Calendula is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Samengesteldbloemigen *(Compositen)* en onderscheidt zich door een half-bolvormig omwindsel, bestaande uit gelijke, in 2 rijen geplaatste steunblaadjes. De schijfbloemen zijn buisvormig, manlijk en dus onvruchtbaar, de straalbloemen zijn vrouwelijk en vruchtbaar. Het omvat hoofdzakelijk éénjarige kruiden met enkelvoudige wortelbladeren, afwisselend geplaatste stengelbladeren en groote, gele bloemen. Daartoe behoort de algemeen bekende goudsbloem *(C. officinalis* L.,) met spatelvormige, eenigszins vleezige bladeren en groote, oranjekleurige bloemen, die in het zuiden van Europa en in het Oosten thuis behoort en bij ons in vele tuinen gekweekt wordt. In Limburg komt in het wild hier en daar de Akkergoudsbloem *(Calendula arvensis)* voor. Voorts kweekt men in tuinen als sierplanten *C. chrysanthemifolia* Vent., *C. graminifolia* L. enz.

Calentura is de naam van een koortsziekte, die door groote hitte veelal op langdurige tropische zeereizen, zelden op het land ontstaat. Tot haar verschijnselen behooren een volle, sterke, onregelmatige pols, een rood gelaat, ijlen en een brandend warme huid. De ziekte, welke hoogstwaarschijnlijk door de werking der zonnestralen ontstaat, gaat gepaard met ontsteking der hersenvliezen en sterke aandoening der hersenen en heeft veelal een ongunstigen afloop.

Calgary is een stad in de Canadeesche provincie Alberta. Zij ligt aan den voet van het Rotsgebergte, aan de Row-River, die het laagste deel der stad soms door overstrooming teistert. Calgary is de markt voor de landbouw- en veeteeltproducten van het midden van Alberta, ligt aan het kruispunt van de Canadian Pacific en

den spoorweg van Edmonton naar Fort Macleod en telt (1911) 43 704 inwoners.

Calhoun, *John Caldwell,* een Noord-Amerikaansch staatsman, werd den 18den Maart 1782 geboren. Hij werd in 1807 advocaat te Abbeville en verkreeg weldra een uitgebreide practijk. Toen een Amerikaansch vaartuig door een Engelsch schip was aangetast, vond hij de eerste gelegenheid, als volksredenaar op te treden, en hij bekleedde weldra een plaats onder de vertegenwoordigers van Zuid-Carolina, terwijl zijn wetgevend talent hem in 1811 een mandaat bezorgde naar het Congres, waar hij bij het Comité van Buitenlandsche Zaken gevoegd en niet lang daarna voorzitter werd. In die betrekking was hij een voorstander van den oorlog tegen Engeland en van de annexatie van Canada bij de Unie. Na het einde van den oorlog streed hij tegen de bijzondere banken en vóór de Nationale Bank. Het tarief van invoerrechten van 1816, dat vooral de belangen der Zuidelijke Staten begunstigde, was hoofdzakelijk zijn werk. Ook zorgde hij, dat de dividenden der pas gestichte Bank gebruikt werden tot bevordering van zaken van algemeen nut. In 1817 benoemde president *Monroe* hem tot minister van Oorlog en in die betrekking ontwierp hij een wetboek voor militaire aangelegenheden. Door schulddelging ten bedrage van 37 millioen dollars en door bezuiniging op het budget van Oorlog onthief hij de schatkist van een jaarlijksche uitgave van 1 300 000 dollars. Na het tweede presidentschap van *Monroe* had hij veel kans op den voorzitterszetel, doch dat uitzicht werd verijdeld doordien Pennsylvanië zich vóór generaal *Jackson* verklaarde; hij werd echter vice-president (1824) en bekleedde dat ambt onder het presidentschap van *Adams* en *Jackson*. Na dien tijd volgde hij echter een andere richting, die hem van de toegenegenheid des volks beroofde. Terwijl *Calhoun* deel had aan het uitvoerend bewind, onderging de politiek der tarieven en banken een aanmerkelijke verandering. Een nieuw tarief, niet bijzonder gunstig voor het Zuiden, was in 1828 aangenomen, doch *Calhoun* bleef trouw aan de Regeering, in de hoop, dat *Jackson* daartegen zijn veto zou uitspreken. Toen hij zich hierin bedrogen zag, begaf hij zich naar Zuid-Carolina en riep er de beruchte nullificatie-besluiten in het leven, volgens welke elke staat der Unie het recht had, een daad der Bondsregeering krachteloos te maken. Dit gevaarlijk beginsel werd in Zuid-Carolina aangenomen; bij dezen staat voegden zich Virginia, Georgia en Alabama, en de burgeroorlog scheen onvermijdelijk. President *Jackson* vaardigde echter een krachtige proclamatie uit tegen dat beginsel van nietigverklaring en zond een leger naar Zuid-Carolina. Door verzachting van het tarief wist hij de 4 staten tot toegevendheid te bewegen. Hierdoor verloor *Calhoun* alle uitzicht op den voorzitterszetel; hij werd nu een strijder voor de slavenhoudende staten. Velen beschouwden hem als schuldig aan hoogverraad; in den Senaat legde hij met flauwe stem den eed af op de Constitutie der Vereenigde Staten, maar verdedigde met groote vermetelheid het besluit omtrent de nietigverklaring. Er volgde een beraadslaging, zooals er zelden een door een wetgevende vergadering gehouden werd. *Calhoun* verdedigde met een welsprekendheid, die aan de groote redenaars der Oudheid deed denken, het door hem gestelde beginsel, doch de Regeering behield de overhand. *Calhoun* behoorde na dien tijd in het Parlement eigenlijk tot geen partij, maar trachtte de belangen der Zuidelijke staten te bevorderen. In 1838 hield hij zijn beroemde redevoering tegen het abolitionisme (zie aldaar). In 1841 door president *Tyler* tot staatssecretaris benoemd, bewerkte hij de annexatie van Texas en den oorlog tegen Mexico. Toen na den vrede de slavernij opnieuw twisten deed uitbreken tusschen het N. en Z. der Unie, verzamelde *Calhoun,* ofschoon ziek en zwak, zijn laatste krachten, om in den Senaat scheiding te verderen van het Noorden en Zuiden. Een tweede redevoering, heftiger nog dan de eerste, bracht hij op het papier en liet haar door een ander voorlezen, doch gedurende dien strijd overleed hij te Washington den 31sten Maart 1850.

Calhoun was niet alleen een geniaal staatsman, maar onderscheidde zich ook in het burgerlijk leven door een onberispelijken wandel; echter heeft hij niet weinig medegewerkt om den burgeroorlog tusschen de Noordelijke en Zuidelijke Staten uit te lokken. Als redenaar onderscheidde hij zich door zijn kalmte en door zijn logische bewijsvoering. Zijn werken werden uitgegeven door *Cralle* (New-York 1853—1854, 6 dln.).

Cali (Santiago de Cali) is de naam van een in 1556 gestichte stad in den staat Cauca der Zuid-Amerikaansche republiek Columbia. Zij ligt aan de Rio Cali, een weinig boven haar mond in de Rio Cauca, 1014 m. boven den zeespiegel, heeft verscheidene oude kerken, een hoogere school (vroeger een klooster) en een hospitaal en telt (1911) 27 746 inwoners.

Cáliari, *Paolo,* een schilder. Zie *Veronese.*

Calibreeren beteekent iets inrichten overeenkomstig de vereischte maat; ook de geschutwijdte of de kogelmaat bepalen, door het caliber of de middellijn van een stuk geschut met den caliberstok te onderzoeken; bij de marine ook wel het bepalen van de drachtsverschillen tusschen vuurmonden eener zelfde batterij of van een koepel.

Calicoet, ook *Calicut* en *Kalikat,* de hoofdstad van het district Malabar in het Britsch-Indische presidentschap Madras, aan de Z.W. kust van Voor-Indië, met Madras en Negapatnam door een spoorweg verbonden, was in vroeger eeuwen de hoofdstad van een Mohammedaansch staat onder eigen vorsten. Samoendri genaamd. Thans zijn bijna alle sporen van vroegere grootheid verdwenen. De stad telt (1911) 78 417 inwoners, waaronder 40 000 Hindoes, 25 000 Mohammedanen en 400 Christenen. De haven is ruim, maar door verzanding zeer slecht. De plaats bezit katoenweverijen en drijft handel in kokosnoten, specerijen, katoen, was, teak- en sandelhout.

In 1486 landden de Portugeezen onder *Covilham* te Calicoet en den 20sten Mei 1498 stapte *Vasco de Gama* er aan land. Later verbrandden de Portugeezen (1510) onder *Albuquerque*

de stad, werden echter verdreven, doch kregen in 1513 toestemming tot stichting eener versterkte factorij. Vervolgens kwam zij in handen der Franschen en in 1616 stichtte de Engelsch Oost-Indische Compagnie er een factorij. In 1661 sloot de gouverneur van Ceylon en Raad van Nederlandsch Indië, *Rijklof van Goens*, een overeenkomst met den samorijn van Calicoet voor de uitsluitende leverantie van peper. In 1766 werd de stad aan *Haidar Ale*, sultan van Maisoer, onderworpen. In 1782 werd deze door de Engelschen verdreven. Daarop veroverde *Tipoe Sahib* het in 1789 en verwoestte het bijna geheel. In 1792 kwam Calicoet weer aan de Engelschen.

Calicot is de naam van een witte katoenen stof, afkomstig van de Indische havenstad Calicoet. Later heeft men die in Engeland gedrukt, en langzamerhand zijn aldaar, in Duitschland en elders calicotfabrieken verrezen. Ook in Twente wordt calicot vervaardigd.

Calidius, *Marcus*, een Romeinsch redenaar en een der voornaamste vertegenwoordigers der nieuw-Attische richting, was sedert 49 v. Chr. een aanhanger van *Caesar*. De fragmenten zijner redevoeringen bevinden zich in *H. Meijer*'s „Fragmenta oratorum romanorum" (2de druk Zurich 1842).

Californië (van het Spaansche *Caliente Fornalla* = heete oven), officiëele afkorting C a l. (California) is na Texas de grootste staat der Vereenigde Staten van Noord-Amerika (zie de kaarten van Noord-Amerika en die der Vereenigde Staten). Het strekt zich uit van 32° 32′ tot 42° N.Br. en tusschen 114° 20′ en 124° 25′ W.L. v. Gr., heeft een lengte van omstreeks 1100 km. en een breedte van 3300 km., en wordt ten N. door Oregon, ten O. door Nevada en Arizona, ten Z. door Neder- of Baja-Californië (Mexico) en ten W. door den Grooten Oceaan begrensd. De kustlijn is 1755 km. lang, de totale oppervlakte bedraagt 410 140 v. km.

Bodemgesteldheid en Wateren. Twee groote bergketenen, het Kustgebergte in het W. en de Sierra Nevada in het O., doorsnijden Californië van het N.W. naar het Z.O. en verdeelen het in een aantal natuurlijke landschappen. Zoo ligt tusschen de beide bergketenen het Sacramento en San Joaquin bekken (77 000 v. km.), aldus genoemd naar zijn beide hoofdrivieren, tusschen 35° en 40° 40′ N.Br., met veel landbouw (tarwe). Ten W. ervan ligt de kuststreek, die een oppervlakte van ruim 100 000 v. km. beslaat. De op de kustketen ontspringende riviertjes zijn kort en bevatten grootendeels slechts water in den regentijd. Het belangrijkst zijn de bij Monterey uitmondende Salinas, de Santa Maria of Gayama, de Santa Inez en de Santa Ana. Dan valt te noemen het ongeveer 100 000 v. km. groote gebied van de Sierra Nevada, in het O. van Californië gelegen. Naar het W. daalt het langzaam, maar het O. steil af en is vooral belangrijk door zijn mijnbouw. Het ongeveer 20 000 v. km. groote, benoorden den 41sten parallel gelegen gebied, wordt ingenomen door het stroomgebied der Klamath, is ruw en bergachtig en van diepe canons doorsneden. De zijrivieren Scott en Shasta stroomen door vruchtbare dalen. Het gebied van het groote oostelijke bekken, dat zich tusschen Columbia, de Colorado en de Sierra Nevada uitstrekt en waarvan ongeveer 50 000 v. km. op Californië komen, is een naakte hoogvlakte. Ten N. van 36° N.Br. in County Inyo bevindt zich de Death Valley of het Doodendal. Eindelijk valt aan de Z.O. grens de tot het Coloradogebied behoorende zoutrijke Coloradowoestijn (39 000 v. km.) te noemen, grootendeels beneden den zeespiegel gelegen.

De geologische gesteldheid vertoont veel afwisseling, doch is in bijzonderheden nog weinig bekend. Eruptieve gesteenten doorbreken en bedekken de oudere lagen, bepaaldelijk in het gebied van de Sierra Nevada. Warme en koude bronnen komen veelvuldig voor. Van de eerste soort vindt men een aantal bij Geyser Springs ten N. van San Francisco in Sonoma County. Niet ver van daar bevinden zich de White Sulphur Springs en het „Versteende Woud". In het zuidelijk deel van Californië liggen de Gilroy-minerale bronnen, de zwavelbronnen bij Santa Barbara en de heete bronnen bij San Bernardino.

Onder de meren van Californië moeten genoemd worden het Tularemeer, dat het Sacramento- en San Joaquinbekken in het Z. begrenst, in den regentijd een lengte bezit van meer dan 150 km., echter zoo ondiep blijft, dat het overal doorwaadbaar is; in den zomer is het weinig meer dan een moeras. Hoog en schilderachtig gelegen zijn de meren Tahoe, Honey en Mono, dicht bij of aan de grens van Nevada. De meren Klamath, Rett en Goose liggen voor een deel in Oregon.

Klimaat. Californië bezit een voortreffelijk, zeer gelijkmatig klimaat. Vooral in de kuststreek tusschen 35° en 40° N.Br. bestaat bijna geen verschil tusschen de zomer- en de wintertemperatuur, of juister tusschen die van het droge en natte jaargetijde. In San Francisco stijgt de thermometer zelden boven de 16° C. en daalt zelden beneden 0° C. De gemiddelde temperatuur in het voorjaar bedraagt 11,5, in den zomer 12,5, in den herfst 12 en in den winter 10° C. De nachten zijn koel, de dagen, ook gedurende den regentijd, mild. Sneeuw valt er zelden, en de vorst duurt er zelden langer dan 24 uur. In de rivierdalen van het binnenland, welke den invloed der zeewinden missen, zijn de temperatuuruitersten veel aanzienlijker; hier treft men zelfs de heetste gedeelten van Noord-Amerika aan, zooals bijv. het Doodendal. Wat den regenval betreft, kan men drie gebieden onderscheiden: de Mohavewoestijn met slechts 100 mm. jaarlijkschen neerslag, het Californische dal en Zuid-Californië met 350—450 mm. en de kuststreek en de Sierra Nevada met 950—1000 mm. Gedurende de maanden Juni—September (in de Mohavewoestijn April—Juni) valt bijna geen regen.

Plant- en Dierenwereld. Met het klimaat is de weelderige plantengroei in volkomen overeenstemming. Bijna nauwkeurig op de noordgrens van Californië verdwijnen de altijd groene gewassen en sub-tropische kustwouden.

De reusachtige suikerpijnboom *(Pinus Lambertiana* Dougl.) en de Californische laurierboom *(Umbellularia Californica* Nuttall) versieren hier nog de breede rivierdalen, terwijl in Oregon pijnboomen daarvoor in de plaats treden. Belangrijk is de plantengroei in de Sierra Nevada; hier groeien de reusachtige mammoetboom en het roodhout (redwood). In de grazige kustvlakten is een cypres van 10—20 m. hoogte *(Cupressus macrocarpa* Hartweg) door zijn eikvormig vertakten stam merkwaardig.

De dierenwereld is in verhouding tot de grootte van het gebied rijk te noemen; een geheele reeks zuidelijke diervormen vinden hier hun noordgrens, vele noordelijke dieren hun zuidgrens. Men treft er den gevreesden grijzen beer, den jaguar en een menigte marterachtige roofdieren aan, onder de laatste den merkwaardigen zeeotter *(Enhydris marina* Flem.). De Herkauwers zijn er door herten, wilde schapen in de bergen en door de hertantilope *(Antilocapra furcifer* Smith.) vertegenwoordigd. Minder rijk is Californië aan vogels: de papegaaien gaan aan de westkust van Noord-Amerika niet meer zoo ver noordelijk; men vindt er echter kolibris, mooie spechten, eenige eigenaardige vertegenwoordigers uit de familie der raven, vinken en duiven, kuifkwartels en hazelhoenderen. Slangen en hagedissen worden er vertegenwoordigd door talrijke soorten, schildpadden ontbreken echter in de meeste deelen van het land wegens gemis van groote wateren, en datzelfde geldt ook voor de zoetwatervisschen benevens voor de land- en zoetwatermollusken; van land-weekdieren zijn in Neder-Californië de tropische familiën het best ontwikkeld. Insecten zijn ook in het zuiden talrijk.

Landbouw en Veeteelt. De ooft- en korensoorten der gematigde zone gedijen in Californië zeer goed; in vele districten worden twee oogsten per jaar verkregen. Bovendien groeien er zuidvruchten, zooals dadels, amandelen, vijgen, ananas, olijven, oranjeappels en katoen. Wegens den geringen regenval is de landbouw bijna geheel op kunstmatige besproeiing aangewezen. Door bevloeiingswerken in de Coloradowoestijn is reeds een groot deel van Zuid-Californië voor den landbouw geschikt geworden; op vele plaatsen heeft men Artesische putten geboord. Vooral worden verbouwd: tarwe, wijn, oranjeappels, ooft, groenten, gerst en alfalfa — een lucerne, die goed veevoeder levert — hop, boonen en suikerbieten. De qualiteit der producten, vooral die van ooft en tarwe, is uitstekend. Over het algemeen is de landbouw tegenwoordig het voornaamste middel van bestaan. Het leverde in 1913: 1 815 000 bushels maïs, 4 200 000 bushels tarwe, 6 636 000 bushels haver, 33 150 000 bushels gerst. De wijnbouw leverde in 1912 41 millioen gallons wijn, de verbouw van suikerbieten neemt toe. Met zuidvruchten waren in 1900 48 000 H.A. bezet, wier opbrengst 7,2 mill. doll. bedroeg, met ander ooft 139 000 H.A., opbrengst 14,5 mill. dollars.

De veeteelt, vroeger het hoofdmiddel van bestaan der Mexicaansche inwoners, gaat meer en meer achteruit. In 1914 bedroeg de veestapel, in ronde cijfers uitgedrukt, 498 000 paarden, 73 000 muildieren, 515 000 melkkoeien, 1 410 000 ander rundvee, 2 551 000 schapen en 797 000 varkens. De schapen leverden in 1912 2,2 mill. dollar wol.

Struisvogelteelt wordt sedert 1879 vooral bij Los Angeles gedreven, zijderupsenteelt bij San Diego, terwijl de bijenteelt op vele plaatsen bloeit.

Mijnbouw, industrie en verkeer. Californië is rijk aan mineralen. Met betrekking tot de goudproductie nam het tot 1897 den eersten rang onder de Staten der Unie in; sedert dien tijd is het echter overvleugeld geworden door Colorado. In 1853 bedroeg de productie 65 mill. doll., van 1850 tot 1859 gemiddeld jaarlijks 61 mill. doll., daarna daalde ze geregeld en wel in 1889 tot 11,2 millioen, steeg vervolgens langzaam weder, bedroeg 17,2 in 1896, 15,6 in 1898, 15,4 in 1899, 14,4 in 1900, 16,8 in 1902 en 19,7 mill. dollars in 1912. Vooral wordt goud gevonden in de counties Amador, Nevada en Tuolumne. De zilveropbrengst bedroeg in 1886 1,4 mill., in 1888 1,5, in 1890 1,1, in 1900 0,2, in 1902 0,5 en 0,8 mill. dollars in 1912. De kwikzilveropbrengst bedroeg 29 500 flesschen in 1902 (tegen 79 000 in het jaar 1877) en 20 524 flesschen in 1912, ter waarde van 863 034 doll. Er bestaan drie hoofdgroepen van mijnen: die van het county Santa Clara, met de oudste, sedert 1850 bewerkte Nieuw-Almadenmijn, die van Fresno met Nieuw-Idria en die van Napa met Redington. Sedert 1860 worden ook de bruinkoollagen ontgonnen (in 1900 171 000 ton ter waarde van 523 000 dollars). Petroleum leveren vooral de counties Los Angeles, Santa Barbara en Ventura; in 1876 werden 12 000, in 1901 8,7 millioen en in 1912: 86,4 millioen vaten geproduceerd ter waarde van 39 millioen dollars. De koperproductie, sedert 1896 van belang, had in 1898 een waarde van 2,4 mill. doll, in 1912: 5,5 millioen. Verder worden borax, asphalt, zout, soda enz. uit den bodem gehaald.

De voornaamste takken van nijverheid zijn het malen van koren, het slachten van vee, het raffineeren van suiker en petroleum, het zagen van hout, het fabriceeren van leder, machines, bier, kleederen, schoenen enz. Het middelpunt van den handel is San Francisco (zie aldaar). De handelsvloot telt (1900) 896 schepen met 321 889 registerton, waarbij 306 stoomschepen met 165 340 ton. De vischvangst, bepaaldelijk van zalmen, is niet onbelangrijk, de jaarlijksche opbrengst is ongeveer 4 mill. doll. Het spoorwegnet bezit een lengte van (1911) 12 000 km. en 4000 km. voor electrisch bedrijf, waarbij vier Pacific-spoorwegen, die in San Francisco samenkomen.

Bevolking. Het aantal inwoners bedroeg in 1850: 92 597, in 1900: 1 485 053, in 1910: 2 377 549, d. i. 4,2 op 1 v. km. Daaronder waren 21 645 negers, 36 248 Chineezen, 41 356 Japaneezen en 16 371 Indianen.

Sinds 1882 is de immigratie van Chineezen moeilijker gemaakt en hun aantal daardoor afgenomen; er bestaat een sterke strooming om dergelijke bepalingen tegen alle Aziaten te maken. Het aantal immigranten bedroeg in 1913:

32 277, waaronder 308 Nederlanders en Vlamingen.

Er waren in 1912: 356 945 kinderen ingeschreven op de lagere scholen, waaraan 10 674 onderwijzers werkten. Behalve 229 middelbare scholen zijn er drie universiteiten: één staatsuniversiteit te Berkeley, de Leland Stanford Junior University en de Universiteit te Los Angeles. De eerste had in 1912: 7132, de tweede 1750 en de derde 2505 studenten.

Californië is in 58 counties ingedeeld, waaronder het in het Z. liggende San Bernardino het grootste der Unie is. De hoofdstad is Sacramento. De gouverneur en de 40 senatoren worden voor 4, de 80 afgevaardigden voor 2 jaar gekozen. Naar het Huis van Afgevaardigden zendt Californië 11 leden; bij de verkiezing van een president bezit het 9 stemmen.

Omtrent het tot Mexico behoorende Neder-Californië zie *Baja-California.*

Geschiedenis. De geschiedenis van Californië valt tot voor korten tijd samen met die van Mexico. Een expeditie, door *Cortez* uitgezonden, bereikte in 1552 Neder-Californië, terwijl de oostelijke en westelijke kusten des lands 6 jaar later door *Fernando de Ulloa* werden bezocht. In 1602 werd het gewest voor Spanje plechtig in bezit genomen en in 1642 trok de eerste volksplanting daarheen. Deze stond onder leiding der Jezuïeten, totdat, na de verdrijving van laatstgenoemden (1767), de Franciscanen hun plaats innamen. Opper-Californië werd eerst in 1768 door een van Mexico uit gezonden expeditie in bezit genomen en eveneens door het aanleggen van talrijke zendingsstations gekoloniseerd. Daarenboven had men er eenige forten *(presidios),* onder wier bescherming kolonisten uit Spanje zich vestigden. Na zich losgerukt te hebben van Spanje, werden de beide Californië's in 1823 een provincie der Mexicaansche republiek en vanwege deze door een gouverneur bestuurd. De zendelingen wilden hem echter niet erkennen en verlieten het land, waarna de regeering van Mexico van haar zijde het stelsel van zendelingen in toepassing zocht te brengen. Het werd evenwel opgeheven door den invloed van de volkspartij (1833), en nu deed men pogingen, om een groot aantal landverhuizers te lokken. Nauwelijks waren dezen er aangekomen, of het volk verdreef de zendelingen, door *Santa Anna* naar Californië afgevaardigd, waardoor de grondslag gelegd werd voor de vijandschap, die later heerschte tusschen Californië en het Mexicaansche bewind. In 1836 ontstond er een oproer, en de machteloze regeering van Mexico bevestigde *Alvaredo,* het hoofd van den opstand, in de betrekking van gouverneur. Deze maakte zich evenwel gehaat door zijn dwingelandij en moest weldra bijstand verzoeken aan Mexico. *Santa Anna* zond in 1842 generaal *Michel Torena* er heen, om de teugels van het bewind in handen te nemen; doch de inwoners van Californië waren weldra even afkeerig van dezen als van zijn voorganger. In het voorjaar van 1846 stond geheel Opper-Californië tegen hem op en koos don *José Castro* tot commandant. Intusschen was het wegens annexatie van Texas (1845) tot een zeer gespannen verhouding tusschen de Vereenigde Staten en Mexico gekomen. *Larkin,* de Amerikaansche consul te Monterey, bereidde in opdracht van zijn regeering een opstand in Californië voor, die het land onafhankelijk zou maken, terwijl het zich dan later zou kunnen aansluiten bij de Vereenigde Staten. Toen verscheen *John Fremont* aan het hoofd van een onderzoekingsexpeditie in Californië en, in strijd met zijn opdracht *Larkin* in zijn plan te ondersteunen, wist hij te bewerken, dat de geïmmigreerde Amerikanen zich onafhankelijk verklaarden. Deze daad had een burgeroorlog ten gevolge. De onderwijl tusschen de Vereenigde Staten en Mexico uitgebroken oorlog eindigde met de nederlaag van Mexico, en door den vrede van Guadaloupe-Hidalgo (2 Februari 1848), kwam Nieuw- (Opper-) Californië aan de Vereenigde Staten, terwijl Oud- (Neder-) Californië aan Mexico bleef. Den 9den September 1850 werd Californië, na een tweejarigen partijstrijd, als een niet-slavenhoudende staat in de Noord-Amerikaansche Unie opgenomen. Gedurende den Burgeroorlog (1861—1865) streed het aan de zijde der Unie.

De ontdekking der rijke goudvelden sedert 1848 vormt een zeer belangrijke gebeurtenis in de geschiedenis van Californië. In de eerste jaren der gouddelving was Californië het tooneel van velerlei woeste hartstochten, door het schuim der Europeesche fortuinzoekers aldaar opgewekt. Doch reeds in 1854 en 1856 vereenigden zich het betere gedeelte der burgers van San Francisco, om aldaar orde en wet te handhaven, hetgeen hun ook gelukte. Het bestuur van Californië stemde tot in 1879 in het algemeen met dat van de overige Noord-Amerikaansche staten der Unie overeen. Den 7den Mei 1879 werd, op aandringen van den volksleider *Kearney,* een nieuwe constitutie door een plebisciet aangenomen.

Literatuur: Whitney, Geological survey of California (New-York 1869); *T. Kirchhoff,* Kalifornische Kulturbilder (Kassel 1886); *Lindlay* en *Widney,* California of the South (3de druk New-York 1896); *Hanson,* The American Italy (Chicago 1896); *John Muir,* The mountains of California (New-York 1894); *Robinson,* Life in California (San Francisco 1897); *Knochenhauer,* Der Goldbergbau Kaliforniens (Leipzig 1897); *L. Eaves,* A history of California labour legislation (Berkeley 1911); *Holmes,* Anthropological studies in California (U. S. National Museum, 1902, 50 platen); *K. B. Judson,* Myths and legends of California and the old Southwest (1912); *Bancroft,* California pastoral, 1769—1848 (San Francisco 1888); *T. H. Hittell,* History of California (1885 v.v.); *J. B. Richman,* California under Spain and Mexico, 1535—1847 (Boston en New-York 1911); *Johnson,* California (Londen 1913).

Californië, *Golf van, Gulf of California, Vermilion Sea, Mar Bermejo* of *Roode Zee,* is een 1120 km. lange en 110—240 km. breede inham van den Grooten Oceaan, die zeer rijk aan eilanden is. Zij scheidt het schiereiland Neder-Californië van de Mexicaansche staten Sonora en Sinaloa. De belangrijkste eilanden zijn

Tiburon en Guarda (Guardia). Aan haar noordeinde neemt zij de Colorado (zie aldaar) en in het oosten onderscheidene Mexicaansche rivieren op. De kusten bezitten vele bochten en baaien, waaronder die van Sta. Ines en La Paz, van Adair en de Georgebaai. Het noordelijk deel is door zijn zandbanken, klippen en stroomingen voor de scheepvaart gevaarlijk. De kustbewoners leven hoofdzakelijk van koralen- en spongsvisscherij.

Californische stroom is een koude zeestroom, die zich langs de kust van Californië van het noorden naar het zuiden beweegt en deel uitmaakt van den gesloten kringloop van water in het Noordelijk deel van den Grooten Oceaan. Zie verder *Zeestroomen*.

Californische wijnen worden hoofdzakelijk ten Noorden van San Francisco, in het Sonoma- en Napadal, maar ook in Anaheim, onder 34° N.Br. gewonnen. Het klimaat en de bodem is in Californië uitmuntend voor den wijnbouw geschikt, die vooral door Duitsche maatschappijen gedreven wordt. Vooral nemen aan den wijnbouw deel Sonoma, Los Angelos, Napa, Fresno, Santa Clara, San Bernardino, Alameda en Sacramento. De beste wijnen worden verbouwd in Napa, Sonoma, Santa Clara en Alameda County, terwijl Los Angeles en de counties in de heete vlakten mindere soorten leveren. Men is er op uit, voor iedere streek de meest geschikte soort te vinden en mettertijd zal Californië een ernstige concurrent voor den Europeeschen wijnbouw worden.

Caligula, *Cajus Caesar Augustus Germanicus,* een Romeinsch keizer en de jongste zoon van *Germanicus* en *Agrippina,* werd geboren den 31sten Augustus 12 na Chr., in Germanië (volgens *Plinius* en *Tacitus*) of in Antium (volgens *Suetonius*). Zijn prille jeugd bracht hij door bij de legioenen van *Germanicus* aan den Rijn, en omdat hij toen reeds een klein soldaten-schoeisel *(caliga)* droeg, ontving hij den naam van *Caligula* (soldatenlaarsje). Na den vroegtijdigen dood zijns vaders kwam hij onder toezicht van keizer *Tiberius,* wiens kleinzoon hij was bij adoptie. Zijn moeder en zijn beide broeders werden ter dood gebracht, maar hij ontving gunstbewijzen van den keizer, wiens opvolger hij in 37 werd. De 25-jarige *Caligula* werd als zoon van den algemeen betreurden *Germanicus* met de beste verwachtingen door het volk als heerscher ontvangen. In het begin zijner regeering maakte hij zich inderdaad populair. Drukkende belastingen verminderde hij; tegenover zijn familie en de soldaten toonde hij zich gul; de nagelaten papieren van *Tiberius* liet hij verbranden; vervolgingen wegens majesteitschennis verbood hij.

Na het herstel uit een ernstige, langdurige ziekte was zijn inborst geheel veranderd. Op schrikkelijke wijze uitte hij zijn moordlust. *Tiberius,* de zoon van *Drusus,* dien hij eerst geadopteerd had, zijn schoonvader *Silanus, Gemellus,* kleinzoon van *Tiberius, Macro,* de praefect der praetorianen, en veel aanzienlijke burgers verloren het leven op zijn bevel. Alle 10 dagen stelde hij een lijst samen met de namen van nieuwe veroordeelden. Openlijk kwam hij er voor uit, dat hij zijn regeering gekenmerkt wenschte door een groote, algemeene ramp, waardoor zij in de herinnering bewaard zou blijven. „Had het volk maar één hoofd", zei hij eens in den schouwburg, „ik zou het laten afslaan". „Oderint dum metuant"! (Laten zij mij haten, als zij mij maar vreezen!) placht hij te zeggen.

Om militairen roem te behalen, ondernam hij een tocht tegen de Germanen. Hij trok echter niet verder dan Gallië, dat hij uitplunderde en met bloed besmeurde. Teruggekomen, wilde hij zich in zijn geboorteplaats Antium of in Alexandrië vestigen. Dit plan bleef onuitgevoerd. Zijn krankzinnige daden vermeerderden zich echter. Hij gaf last de werken van *Livius* en van *Virgilius* te vernietigen. Voor zijn paard liet hij een tempel oprichten; hij wilde het de waardigheid van consul schenken. Zichzelf proclameerde hij tot god, voor wien een bijzondere eredienst werd ingesteld. Met zijn drie zusters pleegde hij bloedschande. De schatten, door *Tiberius* nagelaten, werden verspild en drukkende belastingen aan het volk opgelegd. Er moest een eind aan komen. Eenige burgers, onder aanvoering van *Cassius Chaerea,* den chef der praetorianen, brachten den keizer, diens vrouw *Cesonia* en hun dochter om het leven (41). *Caligula's* naam werd uit de lijst der keizers geschrapt.

Zie: *Suetonius; De Champagny,* Les Césars (Parijs 1859); *Duruy,* Histoire des Romains (Parijs 1879—1885).

Calisaya is een soort van *kina.* Zie aldaar.

Calixtus is de naam van vier pausen, waarvan echter slechts drie door de Roomsche Kerk erkend zijn.

Calixtus I (eigenlijk *Callistus),* bisschop van Rome van 217 tot 222, moet, volgens de mededeelingen van zijn tegenstander *Hippolytus* (zie aldaar), de slaaf van een Christelijk beambte geweest, daarna in oneerlijke geldzaken gewikkeld en later wegens storing van een Joodsche godsdienstoefening tot dwangarbeid in de mijnen van Sardinië veroordeeld geworden zijn. Later werd hem onder den bisschop *Zephyrinus* de leiding der Romeinsche geestelijkheid toevertrouwd; na diens dood werd hij zelf bisschop. Met *Hippolytus* voerde hij een strijd over de leer der Drieëenheid en wegens een door hem voorgestelde verzachting der kerkelijke boete. Naar hem zijn de beroemde *Calixtus-catacomben* bij Rome genoemd.

Calixtus II, te voren *Guido,* een zoon van graaf *Willem van Bourgondië,* werd in 1088 aartsbisschop van Vienne. Hij werd den 2den Februari 1119 te Cluny door de kardinalen, die met *Gelasius II* Rome verlaten hadden, tot paus gekozen. Hij keerde in 1120 naar Rome terug en dwong den tegenpaus *Burdinus (Gregorius VIII)* afstand te doen. Onder hem maakte het Wormser Concordaat (1122) aan den Investituurstrijd met den Duitschen keizer een einde. Hij overleed den 13den of 14den December 1124.

Calixtus III, te voren *Alfonso de Borgia,* geboren den 31sten December 1378 te Jativa bij Valencia in Spanje, was langen tijd raad van *Alfonsus V* van Aragon, werd in 1429 tot bisschop van Valencia en in 1444 tot kardinaal benoemd, waarna hij den 8sten April 1455 in

hoogen ouderdom plaats nam op den Heiligen Stoel. Nu deed hij een kruistocht prediken tegen de Turken en rustte een kleine vloot uit, beide zonder veel succes. Frankrijk en Duitschland beriepen zich wegens zijn geldafpersingen op een algemeen concilie. Met zijn voormaligen begunstiger *Alfonsus* geraakte hij in hevigen strijd, omdat hij zijn neef *Pedro de Borgia*, hertog van Spoleto, op den troon van Napels wilde plaatsen, die door *Alfonsus* voor diens onechten zoon *Ferrante* was bestemd. Reeds maakte *Alfonsus*, zonder zich om den banvloek te bekommeren, toebereidselen, om een inval te doen in den Kerkelijken Staat, toen zijn dood den paus van een gevaarlijken tegenstander bevrijdde. Kort daarna overleed echter ook *Calixtus* (6 Augustus 1458), den roem van rechtschapenheid en geleerdheid achterlatende.

Calixtus, vroeger *Johannes*, abt van Stroemi, later kardinaal-bisschop van Albano, was de derde tegen-paus, die door de partij van keizer *Frederik I* in 1168 tegen *Alexander III* gesteld werd, maar in 1177 bij den vrede van Venetië afstand moest doen. Hij werd door *Alexander* III begenadigd en tot rector van Benevento benoemd.

Calixtus, *Georg*, een Duitsch Luthersch godgeleerde der 17de eeuw, heette eigenlijk *Callisen* en werd geboren den 14den December 1586 te Medelbye in Sleeswijk. Zijn vader was een leerling van *Melanchthon*, en de zoon volgde dezelfde richting. Hij studeerde te Helmstedt in de wijsbegeerte en theologie, vermeerderde zijn kennis op een 4-jarige reis en vooral gedurende zijn verblijf te Keulen, oefende zich als magister geruimen tijd in het doceeren en disputeeren en werd na een gelukkige disputatie tegen een Jezuïet als hoogleeraar in de godgeleerdheid naar Helmstedt beroepen (1614), waar hij bijna een halve eeuw werkzaam was. Hij overleed den 19den Maart 1656. In strijd met de richting van zijn dagen, drong hij aan op een mildere opvatting der kerkleer en legde de grondslagen voor een gezonde Bijbelsche godgeleerdheid. Ook deed hij de eerste pogingen, om de Christelijke zedeleer te scheiden van de dogmatiek en opende hierdoor een nieuwen en beteren weg. Onder de Roomsch-Katholieken was hij bekend als een scherpzinnig tegenstander, doch de Protestanten noemden hem een ongeloovige, een ketter. *Buscher* te Hannover beschuldigde hem in 1639 zelfs van heimelijk papisme en de Wittembergers met *Calovius* aan het hoofd gaven aan zijn streven den naam van *syncretisme*. Op de door hem gelegde grondslagen is door zijn vrijzinnige leerlingen voortgebouwd. Wegens zijn geschrift: „De praecipuis religionis christianae capitibus" (1613) werd hij aangeklaagd van cryptopapisme, en wegens zijn „Epitome theologiae moralis" (1634) en zijn verhandeling: „De tolerantia reformatorum" van cryptocalvinisme. Zijn dogmatiek is nedergelegd in zijn „Epitome theologiae" (Goslar 1619) en in een aantal tijdschriften. Belangrijk zijn ook zijn „Orationes selectae" en zijn „Brieven". — Zijn zoon *Friedrich Ulrich Calixtus*, geboren den 8sten Maart 1622, volgde hem op in het hoogleeraarsambt, verdedigde de gevoelens van zijn vader, gaf onderscheidene werken in het licht en overleed den 13den Januari 1701.

Calixtijnen (Lat. *calix* = kelk) is de naam van de Prager Hussieten (zie aldaar), omdat zij verlangden, dat de kelk bij het avondmaal ook aan de leeken zou worden uitgereikt, terwijl zij ook *Utraquisten* werden genoemd, omdat zij wilden, dat het avondmaal in beiderlei gedaante *(sub utraque specie)* zou bediend worden. Tegenover de 14 artikelen der Taborieten en tegenover de Roomsch-Katholieke kerk stelden zij, als geloofsbelijdenis, de volgende 4 artikelen: 1. Het woord Gods mag in Bohemen vrij en onbelemmerd door de priesters worden verkondigd. 2. Het sacrament van het heilig Avondmaal moet in beiderlei gedaante (brood en wijn) uitgereikt worden aan alle Christenen, die zich niet aan een doodzonde hebben schuldig gemaakt, volgens de instelling en bedoeling des Verlossers. 3. De wereldlijke heerschappij over rijkdommen en goederen, welke de geestelijkheid ten onrechte verworven heeft, moet haar ontnomen en zij zelf tot de eenvoudigheid van den Apostolischen tijd teruggebracht worden. 4. Alle doodzonden van geestelijken, vooral de openbare, zooals ontucht, simonie enz. moeten door de bevoegde machten zooveel mogelijk geweerd worden. — In weerwil van hun gematigdheid streden zij met de woeste Taborieten tegen het leger van keizer *Sigismund*, toen dit Bohemen bedreigde. Later werden op het concilie te Bazel onderhandelingen met hen aangeknoopt en kwam een overeenkomst tot stand, waarbij bovengenoemde 4 artikelen onder belangrijke beperking werden goedgekeurd. De Taborieten, daarover ontevreden, werden bij Bömisch Brod door de Calixtijnen verslagen, zoodat dezen voortaan de overhand behielden. Zij erkenden *Sigismund* als koning (1436), nadat hij de overeenkomst plechtig bevestigd had, doch er kwam geen vrede, omdat de overeenkomst van weerszijden niet te goeder trouw was aangegaan. Na het overlijden van *Sigismund* (1437) kozen de Roomsch-Katholieken keizer *Albrecht*, die door de Calixtijnen bestreden werd. Laatstgenoemden verkregen nu in *Georg Podiebrad* in 1458 een koning van hun kleur, die tot 1471 regeerde, hoewel paus *Paulus II* hem met ban en afzettingsdecreet vervolgde en *Pius II* de vroeger gesloten overeenkomst nietig verklaarde. Ook prins *Wladislaw* (1471—1516), de opvolger van *Podiebrad*, hoe ook aangevallen door den paus en door *Matthias*, koning van Hongarije, erkende de geldigheid der gesloten overeenkomst. Vele omstandigheden deden echter den vroegeren ijver der Calixtijnen verflauwen. Sommigen keerden tot de Katholieke Kerk terug, anderen sloten zich bij de Protestanten aan en vereenigden zich met hen in 1575 op grond van de *Confessio Bohemica*.

Calker, *Friedrich Julius Peter van*, een Nederlandsch geoloog, werd geboren te Bonn den 29sten Augustus 1841, ontving zijn opleiding aan het gymnasium aldaar en studeerde vervolgens te Bonn en te Berlijn. Hij promoveerde te Bonn in de wis- en natuurkunde, den 20sten Juni 1863, op een dissertatie, getiteld: „De phaenomenis opticis, quae praebent cry-

stalli spathi calcarii geminorum crystallorum ratione compositi vel polysynthetici". Nadat hij eerst werkzaam was geweest als assistent bij het natuurkundige kabinet aan de hoogeschool te Leiden en tevens als lector in de mineralogie aldaar (van het najaar van 1864 tot het voorjaar van 1866), bekleedde hij tot in den zomer van 1874 de betrekking van leeraar aan de hoogere burgerschool te Tilburg en daarna te Arnhem. Den 1sten October 1877 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de kristallografie, mineralogie, geologie, palaeontologie en physische aardrijkskunde aan de universiteit te Groningen, en hij aanvaardde die betrekking den 5den November van dat jaar met een openbare les over „De ontwikkeling van de mineralogie en geologie volgens haar tegenwoordigen inhoud en omvang". *Van Calker* was lid van onderscheiden geleerde genootschappen en schreef een groot aantal bijdragen in verschillende wetenschappelijke tijdschriften. In 1911 moest hij wegens het bereiken van den 70-jarigen leeftijd aftreden, bleef in Groningen wonen en overleed aldaar den 16den Juli 1913.

Calkoen, *Cornelis,* geboren te Amsterdam in 1695, bekleedde aanzienlijke ambten in zijn geboortestad en was in 1725 gezant in Turkije, waar hij ter gelegenheid van het verdrag van Belgrado zoo grooten lof verwierf, dat de keizers van het Duitsche Rijk en Rusland hem met aanzienlijke geschenken begiftigden. In 1744 ging hij naar Dresden, om bij den koning van Polen en keurvorst van Saksen over een verdedigend verbond te onderhandelen, en den 8sten Januari 1745 bevorderde hij het sluiten van het Viervoudig Verbond tusschen Engeland, de koningin van Hongarije *(Maria Theresia),* de Vereenigde Nederlanden en Saksen. In 1763 werd hij benoemd tot ambassadeur bij de Porte, doch vóór zijn vertrek daarheen overleed hij, den 9den Maart 1764.

Calkoen, *Nicolaas,* geboren te Amsterdam den 22sten Januari 1753 en advocaat aldaar, werd er in 1778 schepen en in 1782 lid van den raad en had er, als stadhoudersgezinde, tijdens de onlusten van 1787, veel te lijden. Later werd hij er echter afgevaardigd naar de Vergadering der Staten-Generaal. In het begin van 1795 werd hij, als lid van den Raad van State, met baron *van den Boetzelaer* naar *Pichegru* afgevaardigd, om dezen vredesvoorstellen te doen; de zending had geen resultaat. In 1802 was hij lid van het departementaal bestuur van Holland, onder *Lodewijk Napoleon* in 1807 staatsraad. Na de herstelling van Nederlands onafhankelijkheid werd hij in 1814 lid van de Staten-Generaal. *Willem I* verhief hem in 1816 in den adelstand. Jhr. *Calkoen,* heer van *Kortenhoef,* overleed den 1sten Januari 1817.

Calkoen, *Jan Frederik van Beeck,* den 5den Mei 1772 te Groningen geboren, studeerde te Utrecht in de wis- en natuurkunde, bezocht de hoogescholen te Leipzig, Göttingen en Jena, vertoefde eenigen tijd te Gotha en werd bij zijn terugkeer in 1799 tot buitengewoon en later (1804) tot gewoon hoogleeraar aangesteld in zijn geboorteplaats. In het volgende jaar vertrok hij naar Utrecht, waar hij als opvolger van zijn leermeester *Hennert* den 25sten Maart 1811 overleed. Hij was lid van onderscheiden geleerde genootschappen, van het comité central van den Waterstaat enz. Hij heeft onderscheiden geschriften uitgegeven in de Latijnsche, Hoogduitsche, Fransche en Nederlandsche talen, van welke wij noemen: „Dissertatio mathematica-antiquaria de horologiis veterum sciotericis" (1797), „Onderzoek naar den oorsprong van den Mozaischen en Christelijken godsdienst" (met goud bekroond, 1797), „Verklaring van de manier der buitenmiddagbreedte van Douwes" (1800), „Ueber die Bestimmung des Erdellipsoïds" (1806), „Sur la théorie des facultés numériques" (1807), „Ueber die Theorie der Sonnewärme" (1809), „Over de terugkaatsing des lichts van parabolische op sphaerische spiegels" (1812), „Méthode nouvelle de projection pour les mappemondes" (1810) enz.

Call, *Jan van,* een Nederlandsch schilder en graveur, geboren omstreeks 1640, maakte een reis langs den Rijn door Duitschland en Zwitserland en vervolgens naar Rome en teekende overal landschappen, stadsgezichten, bouwvallen enz., van welke hij er verscheidene graveerde. Na zijn dood werden door *Pieter Schenck* te Amsterdam de belangrijkste gezichten van Schaffhausen tot Katwijk in 72 prenten uitgegeven onder den titel: „Admirandum quadruplex spectaculum" (vierdubbel bewonderenswaardig schouwspel). *Call* overleed in 1703. Zijn zonen *Pieter* en *Jan,* de eerste in 1681, de tweede in 1689 geboren, waren eveneens teekenaars, die vele afbeeldingen van vestingwerken en vestingen voor den koning van Pruisen vervaardigd hebben.

Calla is de naam van een plant, behoorende tot de familie der *Araceeën. C. palustris* (Slangenwortel) komt hier en daar in veenplassen vrij algemeen voor. De bladen zijn hartvormig, gesteeld. De bloeischeede is van buiten groen en van binnen wit. De bessen zijn rood. De plant is eenigszins vergiftig.

Callao, de voornaamste haven der Zuid-Amerikaansche republiek Peru, met het 14 km. ten noordoosten gelegen Lima door een spoorweg verbonden, ligt op 12° 4′ Z.Br. aan de baai van Callao, die in het Z. door een langwerpig schiereiland begrensd en door de eilanden San Lorenzo en Frontón beschermd, een der veiligste reeden van de wereld vormt. Callao bezit meest nauwe straten, een vesting (Fortaleza de la Independencia), het domeinkantoor (het vroegere Castillo del Real Filipe) met 31 kolossale magazijnen, 3 Katholieke en een Protestantsche kerk (met een school), 2 hospitalen en een schouwburg. Het is de zetel van een prefect en telt (1908) 34 436 inwoners (grootendeels kleurlingen, maar ook vele vreemde kooplieden), die zich met het raffineeren van suiker, het zagen van hout en het gieten van ijzer bezig houden. Ingevoerd worden vooral linnen en katoenen stoffen, kolen, tarwe, hout en rijst; uitgevoerd zilver, lood, erts, huiden, coca, suiker en beenderen.

Als *Ciudad de los Reyes* aan het uiterste einde van het schiereiland gesticht, werd de stad in 1630 door een aardbeving verwoest en vervolgens verder oostelijk weer opgebouwd, den

28sten October 1746 door een vloedgolf vernietigd en voor den tweeden keer opgebouwd. In den vrijheidsoorlog tegen de Spanjaarden behaalden de Chileenen hier den 5den November 1820 een overwinning, maar eerst den 22sten Januari 1826 werd het door de Spanjaarden ontruimd. In den oorlog tusschen Peru en Chili moest Callao zich den 17den Januari 1881 aan de Chileenen overgeven. Deze sloopten de vesting.

De provincie Callao (Provincia constitucional de Callao) omvat de stad Callao met haar naaste omgeving, in het geheel 37 v. km.

Callcott, *Augustus Wall,* een Engelsch schilder, den 20sten Februari 1779 te Kensington geboren, vormde zich naar het voorbeeld van *Poussin* en *Cuyp.* Hij heeft landschappen en zeegezichten geschilderd, die tot de beste van zijn tijd gerekend worden. *Callcott* overleed den 25sten November 1844 te Kensington.

Callenburgh, *Gerard,* een Nederlandsch admiraal, werd geboren te Willemstad den 8sten April 1642, kwam in 1661 als adelborst in dienst en werd 5 jaar daarna tot 2den luitenant bevorderd. In 1671 werd hij op uitdrukkelijk verzoek van *De Ruyter* op diens schip geplaatst en woonde in 1672 den slag van Solebay bij. In laatstgemeld jaar werd hij onder-commandant over de zeelieden, die tot verdediging van 's lands rivieren waren geroepen. In 1673 benoemde de prins *van Oranje* hem tot buitengewoon kapitein en kort daarna tot kapitein op het schip van den schout-bij-nacht *Van Nes.* In het laatst van dat jaar zag hij zich geplaatst als eerste kapitein op het admiraalschip van *De Ruyter,* namelijk „De Zeven Provinciën", waarmede hij in 1674 den tocht naar Martinique bijwoonde. *Callenburgh* werd in 1689 bevorderd tot vice-admiraal voor den zeeraad van het Noorderkwartier, terwijl hem in het volgende jaar, bij afwezigheid van den luitenant-admiraal *Cornelis Evertsen,* het opperbevel over de vloot opgedragen en na den terugkeer van dien admiraal de tweede stem in den krijgsraad toegekend werd. In Juni van dat jaar streed hij tegen de Franschen bij Bevesier, behield zijn ontredderd vaartuig, voerde een jaar daarna bevel op het „Kasteel van Medemblik" van 86 stukken en werd met 9 oorlogsschepen en 2 branders naar Spanje gezonden. In 1692 werd hij vice-admiraal der admiraliteit op de Maas en bevond zich daarna bij de vereenigde Engelsche en Nederlandsche vloot, toen deze op de hoogte van Barfleur door de Franschen werd aangetast. In 1694 was hij als opperbevelhebber van het Nederlandsche eskader met de Engelsche en Spaansche vloot in de Middellandsche Zee, en heesch er de vice-admiraalsvlag op „De Beschermer" van 90 stukken, om het door de Franschen belegerde Barcelona te ontzetten, zoodat hij van de regeering dier stad prachtige geschenken in zilver en van den koning van Spanje een kruis met diamanten ontving. In 1696 deed hij met de Engelsche en Nederlandsche vloot een landing op de Fransche kust, nam deel aan het bombardement van het eiland Ré en werd in 1697 bevorderd tot luitenant-admiraal voor het Noorderkwartier. In die betrekking was hij bij de roemrijke overwinning bij Vigos, hielp in 1704 Gibraltar innemen en geraakte in het laatst van Juli slaags met de Fransche vloot, waarbij zijn schip „De Albemarle" zóó doorschoten werd, dat hij op de „Katwijk" moest overgaan. Hieraan had hij zijn behoud te danken, daar „De Albemarle" 3 dagen later door eigen kruit in de lucht vloog, waarbij vele van zijn goederen, alsook zijn journalen verloren gingen. In 1709 werd hij bevorderd tot luitenant-admiraal voor het college der Admiraliteit te Amsterdam en in 1711 tot denzelfden rang voor het college op de Maas, waarna hij afscheid nam van den zeedienst en zich vestigde te Vlaardingen, waar hij burgemeester werd en den 8sten October 1722 overleed.

Callicarpa is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Verbenaceeën.* Het omvat meerendeels heesters uit de keerkringsgewesten, die met vertakte en stervormige haren zijn bezet, en gaafrandige bladeren en kleine okselstandige bloemen dragen. Hiertoe behoort *C. americana* L., een fraaie heester, die in Virginia en Carolina groeit, 1½ m. hoog wordt, geelachtige, wollig behaarde takken heeft en purperroode bessen draagt.

Callicratidas, een Spartaansch veldheer, werd in 406 v. Chr. op jeugdigen leeftijd de opvolger van *Lysander* als bevelhebber der vloot en beproefde de Atheners ook uit het noordelijk deel der kust van Klein-Azië te verdrijven. Hij veroverde Methymna op Lesbos en sloot den Atheenschen vlootvoogd *Conon* met zijn vaartuigen nabij Mytilene in. Moedig waagde hij ook den strijd met de te hulp gezonden vloot der Atheners bij de Arginusen (406). De uitslag van den strijd bleef lang onzeker, totdat hij eindelijk overboord viel en verdronk, waarna de geheele Peloponnesische vloot op de vlucht ging.

Callidium is de naam van een geslacht der boktorren, dat ongeveer 70 soorten omvat. Zij bezitten een gedrongen gestalte met een ovaal halsschild, vlakke en breede dekvleugels en dikke dijbeenen. De larven leven onder den bast van loof- en naaldboomen. Verschillende soorten (bijv. *Callidium variabile* L.) worden soms schadelijk.

Calligrafie of *schoonschrift.* Zie *Schrijfkunst.*

Callimachus was een Grieksch beeldhouwer, te Athene omstreeks de 84ste tot 89ste Olympiade (424—404 v. Chr.) werkzaam. Als zijn kunstwerken, waarvan niets overbleef, noemen de oude schrijvers: „Dansende Spartaansche meisjes", „Hera" en de „Gouden lamp", die dag en nacht in het Erechtheion te Athene brandde. *Callimachus* kan niet, zooals beweerd werd, de kunst, om het marmer te boren, uitgevonden hebben. Hij was nooit met zijn werken tevreden, maar trachtte ze steeds te verbeteren, waarom hij dan ook den bijnaam *Katatexitechnus* ontving. *Vitruvius* schrijft hem de uitvinding van het Corinthisch kapiteel en der Corinthische zuilenorde toe. Volgens *Plinius* was hij ook als schilder werkzaam.

Callimachus, een Grieksch dichter en grammaticus, een zoon van *Bakus* uit Cyrene, leefde omstreeks 310—238 v. Chr., hield na

voltooiing zijner studiën een school te Eleusis, een voorstad van *Alexandria*, totdat *Ptolemaeus Philadelphus* hem aan het Hof riep en hem waarschijnlijk ook tot hoofd der bibliotheek benoemde. Hij was als geleerde en dichter zeer gezien, de voornaamste dichters uit dien tijd, zooals *Eratosthenes, Aristophanes* van Byzantium en *Apollonius* van Rhodus, waren zijn leerlingen. Door zijn naar vakken en daarin weer chronologisch gerangschikte lijsten (pinakes) der Alexandrijnsche bibliotheek in 120 boeken, legde hij den grondslag tot de geschiedenis der Grieksche letterkunde. In het geheel worden hem 800 geschriften in proza en poëzie toegeschreven. Volledig bewaard gebleven zijn echter slechts 6 hymnen en 63 epigrammen en in de vertaling van *Catullus* de elegie: „De lokken van Berenice". Vooral beroemd waren zijn elegieën, hoofdzakelijk bewaard gebleven in de 4 deelen „Aitia", een verzameling van Grieksche oorsprongs- en stichtingslegenden, die vooral door de Romeinen zeer op prijs werden gesteld en nagevolgd (zooals door *Catullus, Propertius* en *Ovidius*). Zeer geroemd werd ook zijn klein idyllisch epos „Hekate". Zooals de bewaard gebleven fragmenten aantoonen, was zijn poëzie rijk aan kunst en geleerdheid, doch miste dichterlijke bezieling. De overgebleven stukken zijn uitgegeven door *O. Schneider* (Leipzig 1870—1873, 2 dln.), de hymnen en epigrammen door *Meineke* (Berlijn 1861) en *Von Wilamowitz* (2de druk Berlijn 1897). De hymnen werden vertaald door *Schwenk* (Stuttgart 1833).

Callimachus was een Atheensch generaal, polemarch of derde archont van Athene. Te Marathon ondersteunde hij het voorstel van *Miltiades*, om slag te leveren. Hij sneuvelde als aanvoerder van den rechter vleugel (490).

Callinus, een Grieksch elegieëndichter uit Ephesus, leefde omstreeks het jaar 670 v. Chr., ten tijde van den inval der Kimmeriërs in Klein-Azië. In het eenige van hem bewaard gebleven gedicht spoort hij zijn landslieden tot den strijd aan (afgedrukt in *Bergk*'s „Poetae lyrici graeci", dl. 2, in het Duitsch vertaald door *E. Geibel* in het „Klassisches Liederbuch").

Callionymus lyra. Zie *Grondels.*

Calliope.

Calliope (Grieksch = schoonstemmige) de eerste en oudste der negen muzen, de vertegenwoordigster van de epische dichtkunst, de moeder van *Orpheus,* wordt veelal afgebeeld met een wastafeltje en een schrijfstift *(calamus)* als attributen (zie de fig.).

Calliopsis *Reichenb.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Saamgesteldbloemigen (Compositen),* waarvan de soorten tot zeer gewaardeerde sierplanten behooren. De meest bekende is *C. bicolor* Rchb. of *C. tinctoria* Dec., een zomergewas, dat aan de Roode Rivier in den Noord-Amerikaanschen staat Arkansas te huis behoort, maar in 1820 naar Midden-Europa overgebracht werd en aldaar algemeen verspreid is. Deze plant wordt op vruchtbaren grond 6 dm. hoog en draagt een groote menigte bloemen, waaronder donkergele, aan de basis gevlekte straalbloempjes. Zij heeft op de lijsten der kweekers ook den naam van *Coreopsis atropurpurea.* Een sierplant is *C. Drummondi* Don., een éénjarig Noord-Amerikaansch gewas, dat in den vrijen grond en in potten gekweekt wordt en prachtige, goudgele bloemen draagt. Men legt het zaad dezer plant gewoonlijk in het begin van April in bakjes met glas bedekt, waarna men de opkomende jonge plantjes verzet en vervolgens, zoo noodig, telkens in grootere potten verplaatst.

Callipedie was bij de oude Grieken de kunst om lichamelijk en geestelijk voortreffelijke kinderen voort te brengen, ook wel de kunst, om kinderen tot uitstekende menschen op te voeden. Nog in de Middeleeuwen en zelfs in den jongsten tijd vond de theorie aanhangers, volgens welke de mensch op de physieke en psychische eigenschappen van het kind, vóór zijn geboorte, invloed kan uitoefenen.

Callirrhoë was de stadsbron van Athene, die, sedert de *Pisistratiden* haar ommuurd hadden, Enneacrunos heette. Over haar ligplaats is in den laatsten tijd veel gestreden geworden; waarschijnlijk lag zij aan den westvoet van den Acropolis. Eerst sedert de 5de of 4de eeuw v. Chr. werd de naam op de nog tegenwoordig zoo genoemde bron in het bed der Ilisos overgedragen, waarin men vroeger gewoonlijk de oude stadsbron meende te zien.

Callirrhoë is ook de Grieksche naam der heete bronnen aan den noordoever van de Wadi Zerka Main in Moab (zie aldaar), alsook de oude naam van Edessa (zie aldaar).

Callisen, *Hendrik,* een Deensch heelkundige, werd geboren in 1720 te Preetz in Holstein, bezocht de domschool te Sleeswijk, werd daarna leerling in een scheerwinkel te Kopenhagen, later assistent bij een heelmeester aldaar en toen reservechirurgijn in het Frederikshospitaal te Kopenhagen. Door ijver en bekwaamheid verwierf hij hier een toelage, die hem in staat stelde, op reis te gaan. Hij begaf zich naar Frankrijk en Engeland en werd daarna benoemd tot opperchirurgijn van de Deensche vloot. Een jaar later werd hij doctor in de heelkunde en hield als hoogleeraar in dat vak heelkundige voorlezingen aan de universiteit der hoofdstad. In 1791 ontving hij een aanstelling tot directeur-generaal der heelkundige academie te Kopenhagen, legde die betrekking neder in 1805 en overleed in 1824. Zijn „Institutiones chirurgiae hodiernae" (1777), „Principia systematis chirurgiae hodiernae" (1798—1800) en „Systema chirurgiae hodiernae" (1815—1817) bezorgden hem een Europeeschen naam.

Callisen, Adolf Karel Pieter, een neef van den voorgaande en eveneens heelkundige, werd geboren in 1786 te Glückstadt, studeerde te Kiel en te Kopenhagen in de geneeskunde, deed belangrijke reizen, en werd in 1816 buitengewoon

hoogleeraar aan de heelkundige academie te Kopenhagen, voorts bibliothecaris, staatsraad en eindelijk in 1842 gewoon hoogleeraar aan de universiteit. Zijn voornaamste geschrift is getiteld: „Medicinisches Schriftstellerlexikon der jetzt lebenden Aerzte, Wundärzte u. s. w." (Kopenhagen 1829—1845). Hij overleed te Wandsbeck bij Hamburg in 1866.

Callistemon *Brown* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrtaceeën;* het onderscheidt zich door een 5-spletigen kelk, 5 bloembladen, een groot aantal lange, fraai gekleurde in bundels geplaatste meeldraden en een 3- tot 5-hokkige doosvrucht. Het omvat Nieuw-Hollandsche heesters met stijve, afwisselend geplaatste bladeren en ongesteelde, tot aren vereenigde bloemen. Van de 12 bekende soorten zijn het meest bekend: *C. lanceolatum,* Dec., een fraaie heester met lancetvormige bladeren en dicht opeenstaande bloemen met scharlakenroode meeldraden; *C. lineare* Dec., een prachtige sierplant met bundels donkerroode meeldraden; en *C. speciosum* Dec., een heester ter hoogte van 4 m. en getooid met prachtige bloemen. Men brengt ze door den winter bij een temperatuur van 4 tot 5° C., en men vermeerdert ze zoowel door stekken, als door zaad.

Callistephus. Sierplant uit China, behoorende tot de familie der Samengesteldbloemigen *(Compositen).* De meest gekweekte is *C. chinensis* (Zaadaster).

Callisthenes, een Grieksch geschiedschrijver, geboren te Olynthus omstreeks 360 v. Chr., was een bloedverwant en leerling van *Aristoteles,* sloot te Athene het verbond der vriendschap met *Theophrastus* en vergezelde *Alexander den Groote* op zijn tocht naar Azië. *Callisthenes* was eerst een bewonderaar van hem, maar was een te ijverig voorstander der waarheid, om niet eerlang ongenoegen te hebben met den koning, vooral toen deze vorderde, dat men naar de wijze der Perzen voor hem zou knielen. *Alexander* verdacht hem, als zou hij gewikkeld zijn in de samenzwering van *Hermolaus* en liet hem in boeien sluiten en zoo meevoeren, totdat hij in 328 v. Chr. overleed. Deze moord verschafte aan onderscheiden wijsgeeren van lateren tijd stof voor hun geschriften. Van *Callisthenes'* historische geschriften zijn, behalve de geschiedenis van *Alexander,* de „Hellenica" (een Grieksche geschiedenis van 387—357 v. Chr. in 10 boeken) en de geschiedenis van den (tweeden) Heiligen of Phocischen oorlog (356—345) slechts enkele brokstukken bewaard gebleven. Zijn waarschijnlijk tot 330 reikende geschiedenis van *Alexander* was zeer rhetorisch. De „Geschiedenis van Alexander", welke zich onder zijn naam nog in verschillende handschriften bevindt, is een werk uit lateren tijd (waarschijnlijk uit de 2de of 3de eeuw na Chr.).

Callisto, de dochter van den Arkadischen koning *Lycaon,* de jachtgezellin van *Artemis,* bezweek voor de aanzoeken van *Zeus,* werd de moeder van *Arcas* en daarom door *Artemis* in een berin veranderd of gedood. *Zeus* plaatste haar als Arktos (Berin) onder de sterren; den zoon gaf hij aan *Maia* of *Hermes* ter opvoeding.

Callistratus, een beroemd Atheensch redenaar en veldheer naast *Timotheus* en *Iphicrates,* was de zoon van *Callicrates* uit Aphidna, begaf zich in 372 v. Chr. met een gezantschap naar Sparta en zocht er een verzoening te bewerken van dezen staat met Athene; 6 jaren lang heeft hij aan het hoofd van Athene gestaan. Men zegt, dat één van zijn redevoeringen *Demosthenes* heeft aangespoord, zich op de welsprekendheid toe te leggen. Omstreeks 361 werd hij ter dood veroordeeld, zoodat hij naar Macedonië vluchtte. Toen hij vervolgens zonder vergunning naar Athene terugkeerde, werd hij aldaar ter dood gebracht.

Callistratus, een heilige uit Carthago, werd volgens de legende ten tijde van *Diocletianus* in zee geworpen, maar door 2 dolfijnen aan den dood ontrukt. Door dit wonder werden 49 Romeinsche soldaten overtuigd van de waarheid der Christelijke leer, zoodat zij zich aanstonds lieten doopen. Toen zij bij het ondergaan van dezelfde straf op dezelfde wijze werden gered, omhelsden nog 135 krijgslieden het Christendom. De vertoornde landvoogd deed echter *Callistratus* en de 49 eerstbekeerden in stukken houwen.

Callitriche *(Haarsteng* of *Sterrekroos)* heet een plantengeslacht behoorende tot de familie der *Callitrichaceeën.* Het omvat teere waterplanten en is in ons land door een 5-tal soorten vertegenwoordigd. Zij vormen op het water sierlijke sterren van kleine, groene, tegenoverstaande blaadjes. De bloemen zijn zeer klein en meestal eenslachtig.

Callitris. Zie *Sandarak.*

Callon of *Calon* uit Aegina, een Grieksch kunstenaar, die in brons en hout tusschen de 65—75ste Olympiade (520—480 v. Chr.) werkzaam was. Hij was een leerling van *Tectaeus* en *Angelion* en vervaardigde een metalen, door *Aenetus* gewijden drievoet voor Amyclae, tusschen wiens pooten zich het beeld van *Persephone* verhief. Geen enkel werk van *Callon* bleef bewaard. Volgens *Quintilianus* behoorde hij tot de oude Aegimetische school. Misschien zijn sommige kunstwerken, die te Aegina gevonden zijn, door hem gemaakt.

Callot, *Jacques,* een Fransch teekenaar en graveur, geboren in 1592 te Nancy, was leerling van *Claude Henriet,* glasschilder aldaar, later van *Remigio Canta Gallina* te Florence, van *Giulis Parigi* te Rome en van den plaatsnijder *Philippe Thomassin* te Troyes. Hij heeft prenten gemaakt naar *Andrea del Sarto, Pierino del Vaga* en *Bernardino Poccetti.*

Hij is vooral vermaard als etser. Zijn etsen stellen voor hoffeesten, belegeringen, heiligen, bedelaars, zigeuners en dergelijken. De meest bekende zijn de 25 prenten als „Les Misères de la guerre" bekend. Hij overleed den 28sten Maart 1635. *Callot* heeft meer dan duizend prenten vervaardigd; een lijst daarvan geeft *E. Meaume* in zijn „Recherches sur la vie et les ouvrages de Jacques Callot" (Nancy 1860).

Calluna. Zie *Struikheide.*

Callus. Zie *Beenweer.*

Calmet, *Augustin,* een Fransch schrijver,

werd geboren te Ménil La Horgne in het diocees Toul den 26sten Februari 1672, voegde zich in 1689 bij de Orde der Benedictijnen en studeerde in een klooster. In de abdij Moyen-Mautier oefende hij zich in de wijsbegeerte en godgeleerdheid, begaf zich als sub-prior in 1704 naar de abdij Münster in den Elzas, vertoefde later, wegens de uitgave van zijn commentaar op de Heilige Schrift, te Parijs, hield voorlezingen in onderscheiden kloosters van zijn Orde, werd in 1715 prior te Lay, in 1718 abt van St. Leopold te Nancy en in 1719 visitator zijner Orde. In 1728 zag hij zich benoemd tot abt te Senones in Lotharingen en overleed den 20sten October 1757 te Parijs. Hij schreef: „La Sainte Bible en latin et en français, avec un commentaire littéral et critique" (Parijs 1707—1716, 23 dln.), „Dissertations qui peuvent servir de prolégomènes à l'Ecriture sainte" (Parijs 1720, 3 dln.), „Dictionnaire historique et critique-chronologique, géografique et littéral de la Bible" (Parijs 1722, 2 dln.), ook in het Nederlandsch vertaald, en „Histoire ecclésiastique et civile de la Lorraine" (Nancy 1728, 4 dln.; 1745, 7 dln., het vierde deel bevat *Calmet*'s autobiografie).

Calmon, *Marc Antoine,* een Fransch staatsman, werd geboren den 3den Maart 1815 te Tamniès (Dordogne), studeerde te Parijs in de rechten en werd in 1836 auditeur bij den Staatsraad en in 1842 maître des requêtes. Tijdens het tweede keizerrijk leefde hij ambteloos en hield zich bezig met wetenschappelijke studiën over financiëele aangelegenheden. Hij schreef: „Les impôts avant 1798" (1865), „William Pitt, étude financière et parlementaire" (1865), „Histoire parlementaire des finances de la Restauration" (1868—1870, 2 dln.) en „Etudes des finances de l'Angleterre depuis la réforme de Robert Peel jusqu'en 1869" (1870). In 1872 werd hij lid der Académie. *Thiers* benoemde hem in 1871 tot onderstaatssecretaris bij het departement van Binnenlandsche Zaken, en in 1872, toen *Calmon* op verlangen der monarchale rechterzijde afstand moest doen van dezen post, tot prefect van de Seine. Na den val van *Thiers* legde *Calmon* ook deze betrekking neder (1873) en zag zich gekozen tot lid van de Nationale Vergadering. Daarna werd hij benoemd voor levenslang tot lid van den Senaat, waar hij tot de aanvoerders der linker partij behoorde. Hij overleed den 13den October 1890 te Parijs. Zijn „Histoire parlementaire des finances de la monarchie de Juillet" (dl. 1—3, 1895—1897) werd voortgezet door *Calmon-Maison* (dl. 4, 1899).

Calochortus *Pursh* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Liliaceeën.* Het draagt een 6-deelig, openstaand bloemdek, korte, aan den voet van het bloemdek vastgehechte meeldraden en een 3-hokkig vruchtbeginsel. Het omvat sierlijke kruiden, die in Louisiana, Mexico en Californië groeien. Sommige worden als dwergplanten gekweekt, zooals *C. elegans* Dougl. met eindelingsche, gele, bloedrood gestippelde bloemen; *C. splendens* Benth. met paarse bloemen, en *C. venustus* Benth. met witte, rood en groen gevlekte bloemen. De knollen dezer planten worden, in potten, in een vruchtbaren zandgrond gelegd en moeten op een vorstvrije plaats door den winter gebracht worden. Men kan ze in het voorjaar ook in den vrijen grond planten en in het najaar er uitnemen.

Calomel. Zie *Kwikchloruur.*

Calonne, *Charles Alexandre de,* minister van Financiën in Frankrijk, werd geboren te Douai den 20sten Januari 1734, studeerde te Parijs in de rechten en werd eerst advocaat te Artois, toen procureur-generaal in zijn geboortestad, maître des requêtes en intendant. Zijn eerzucht verlangde echter de portefeuille van Financiën, en het gelukte hem inderdaad door de hulp van den graaf *van Artois, Vergennes* en de hertogin *de Polignac* in 1783 het ambt te verkrijgen, vóór hem bekleed door mannen als *Turgot, Necker, Fleury.* De hovelingen van Versailles juichten bij zijn benoeming, want nu zou voorzeker de spaarzaamheid een einde nemen. *Calonne* wist inderdaad, naar het scheen, in weinige jaren de geldzaken op zoodanigen voet te brengen, dat hij zelfs de hoogste eischen van een spilziek Hof bevredigen kon. Intusschen kon hij hierdoor de verstandigen niet om den tuin leiden. Hij voorzag in de behoeften door leening op leening te sluiten, de opbrengst der belastingen van de nog komende jaren bij voorbaat te gebruiken en alle niet-dringende betalingen zoo lang mogelijk uit te stellen. *Necker* stelde dit in zijn werk: „Over de gebreken van het financieel bestuur" duidelijk in het licht. Ook de koning werd bezorgd, maar nam, om de zorg te verbannen, zijn toevlucht tot een verkeerd middel: hij verbande *Necker* uit de hoofdstad. Voor het overige bleef alles bij het oude, ja, toen het Parlement van Parijs zich tegen het sluiten van een nieuwe leening van 80 millioen francs wilde verzetten, belegde de koning een „lit de justice", waardoor aan het Parlement het zwijgen werd opgelegd. *Calonne* had de overwinning behaald, maar *Lodewijk XVI* verlangde nu ook van hem een welberaamd financiëel plan, zoodat in het vervolg verwikkelingen met het Parlement vermeden konden worden. De taak was moeilijk, maar bracht *Calonne* niet in verlegenheid: hij beleed openhartig, dat reeds lang de inkomsten niet voldoende waren om de uitgaven des lands te dekken, maar dat hij zulks verborgen had, om het crediet des lands staande te houden. Zijn hoop was intusschen gevestigd op den adel en de geestelijkheid, die zich immers voor de voorrechten, die zij in Frankrijk genoten, gaarne aanmerkelijke offers zouden willen getroosten. Hij wist, dat de graven *van Artois,* het Huis *Condé, Vergennes,* alsook de aartsbisschoppen van Toulouse, Aix en Bordeaux zich aanzienlijke opofferingen zouden laten welgevallen, en de regeling der financiën kon in de eerste plaats aan een vergadering van notabelen toevertrouwd worden. De koning keurde dit plan goed, omdat hij onbekend was met de zaak zelf, met zijn omgeving en met zijn eigen toestand; want hij bedacht niet, dat de uitvoering van dit ontwerp een menschenleeftijd vereischte, en dat tot de uitvoering aan *Calonne* de noodigste eigenschappen, nauwgezetheid, ernst en standvastigheid, ontbraken. De samenroeping der notabelen in

Februari 1787 leidde niet tot het gewenschte resultaat. De val van *Calonne* was nu te voorzien, te meer daar hij zijn besten steun, den minister *Vergennes*, door den dood verloren had. Hij werd van alle zijden aangevallen, en de notabelen, evenzeer als de koningin, kozen partij tegen hem. Een commissie uit de notabelen verklaarde toen, dat hij den koning, geheel Frankrijk en Europa bedroog, en *Lodewijk XVI* verleende hem den 9den April zijn ontslag. *Calonne* werd verbannen, ging naar Engeland en trad te Londen in het huwelijk met een rijke, zestigjarige Engelsche, die door haar millioenen zijn eigen ontredderd vermogen weder herstelde. Een uitnoodiging van *Catharina II*, om zich naar Rusland te begeven, wees hij van de hand, omdat in de eerste plaats zijn verantwoording al zijn tijd in beslag nam. Toch verdween zijn hoop, in Frankrijk weder aan het hoofd der Financiën te komen, meer en meer; al zijn brieven aan den koning waren vruchteloos. IJverig streed hij voor de zaak der prinsen, toen dezen, als émigrés, een „Buitenlandsch Frankrijk" vormden, en ondernam te hunnen behoeve reizen naar Duitschland, Italië en Rusland zonder daarvoor veel dank te oogsten. Toen het gezag van *Bonaparte* allengs grooter werd, bepaalde *Calonne* zich meer en meer tot zijn studiën. Eerst in 1802 ontving hij van *Bonaparte* verlof naar Parijs terug te keeren, doch hij overleed reeds den 30sten October van dat jaar, zijn weduwe in behoeftige omstandigheden achterlatend. Van zijn geschriften is vooral het „Tableau de l'Europe en novembre 1795" belangrijk.

Calonne, *Alphonse Bernhard,* vicomte *de,* een Fransch dagbladschrijver, werd geboren te Béthune in 1818, studeerde te Parijs in de rechten, maar bepaalde zich vooral tot de letterkunde en schreef aanvankelijk kleine opstellen over oudheidkunde. Hij behoorde door zijn afkomst tot de partij der legitimisten en streed na de revolutie van 1848 ijverig voor zijn beginsel in een aantal vlugschriften, van welke wij noemen: „Les trois journées du Février" en „Le gouvernement provisoire, histoire anecdotique et politique de ses membres" (1848). Hij was een van de redacteuren van het door *Cavaignac* geschorste dagblad „Lampion", en toen hij dit met *Montépin* en *Villemessant* door „La bouche de fer" verving, werd ook dit blad aanstonds verbeurd verklaard. Daarna was hij medewerker aan de legitimistisch-clericale „Opinion publique", geredigeerd door *Nettement,* waarin hij zich hoofdzakelijk met kunstcritiek bezig hield. In 1850 zond hij het eerste nummer in het licht van zijn weekblad: „Henri IV, Journal de la réconciliation", om hierdoor een verzoening der partijen uit te lokken. Na den staatsgreep van den 2den December hield hij zich verwijderd van het tooneel der staatkunde, wijdde zich aan letterkundige werkzaamheden en nam deel aan de redactie der „Revue contemporaine". Nadat hij in 1855 eigenaar was geworden van dit tijdschrift, bekeerde hij zich plotseling tot het Bonapartisme en herschiep „La revue contemporaine" in een letterkundig en politiek orgaan.

Van de overige letterkundige geschriften van *Calonne* noemen wij: „Bérangère" (een novelle, 1852), „Voyage au Pays de Bohème", „Mendiants et flibustiers littéraires" (1852), „La Minerve de Phidias" (1855), „Pauvre Mathieu" (1855), „Les frais de la guerre" (1856), „Gentilhomme citoyen", „Le portrait de la marquise" (1858), „Ratazzi et la crise italienne" (1862), „La politique de la France dans les affaires de l'Allemagne et de l'Italie" (1866), „Le rôle de la Prusse et de l'Allemagne du Nord dans l'équilibre européen" (1866), „La politique de M. de Beust et les dangers pour la paix de l'Europe" (1869), „La constitution de l'Allemagne du Nord" (1870), „La ferme des moines" (1879), „Les épreuves d'une héritière" (1885) en „La foire aux écus" (1886). Hij overleed te Parijs in 1902.

Calophyllum *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Guttiferen.* Het omvat boomen uit de keerkringslanden met lederachtige bladeren. Zij zijn tweehuizig. *C. Inophyllum* L. is een statige boom met zeer groote bladeren, die in het zuiden van Hindostan en op de Oost-Indische Eilanden groeit, ter hoogte van 30 m. en met een omvang van 4 m. aan den voet. De fraaie, welriekende, witte bloemen stelt men er zeer op prijs; de vrucht is roodachtig en bezit een wrang omhulsel, evenals de walnoot, maar de geelachtige kern is eerst zoet en wordt later zeer bitter. Uit de vruchten verkrijgt men een geelachtig sap, hetwelk den naam draagt van Tamacahacaolie. Uit de dikke, ruwe, donkere, van binnen roodachtige schors van den stam vloeit een geel, dikvloeibaar sap, hetwelk, tot hars verstijfd, niets anders is dan het Oost-Indische tamacahaca. Het hout van den stam is hard en geschikt tot het maken van assen en raderen, tot scheepstimmerhout, planken, enz.

Tot de *Guttiferen* behoort ook *Tamacahaca* Willd., een boom, die op den vorige gelijkt, op de eilanden Madagascar en Mauritius groeit en bij insnijding in den bast een donkergroen sap oplevert, dat onder den naam van „groene" of „Mariabalsem" of „Bourbonsche Tamacahaca" bekend is, maar niet in Europa komt, — alsmede *C. Calaba* Jacq., die 8 of 10 m. hoog wordt en tot den grond met takken bezet is, zoodat dit gewas uitstekend dienst doet voor hagen. Het levert evenzoo bij insnijding een geurigen balsem. Ook de overige soorten leveren gom. *C. spectabile* Willd., *C. acuminatum* Lam. en *C. pulcherrimum* Wall. zijn de sieraden van menig groote oranjerie.

Calorescentie noemt men de omzetting van donkere warmtestralen in lichtstralen. Laat men het licht van een booglamp gaan door een kolfje, waarin een ondoorzichtige oplossing van jodium in zwavelkoolstof zich bevindt, dan worden alleen de donkere warmtestralen doorgelaten, voor welke de vloeistof tevens als lens werkt. Een stukje platinablik, geplaatst in het brandpunt, wordt snel witgloeiend *(Proef van Tyndall).*

Calorie is de in de natuurkunde gebruikelijke eenheid voor de hoeveelheid warmte. Men neemt hiervoor de warmte, noodig om één gram

water één graad in temperatuur te doen stijgen (*gramcalorie*) of ook wel de duizend keer zoo groote hoeveelheid (kilogramcalorie of groote calorie). Daar echter de soortelijke warmte van water niet volkomen dezelfde is bij verschillende temperaturen, is de gegeven definitie nog onvolledig. Bij nauwkeurige metingen gebruikt men een der volgende eenheden: 1°. de *nulcalorie* (1 gram water 0°—1°); 2°. de *calorie bij kamertemperatuur* (1 gram water 15°—16°); 3°. de *gemiddelde calorie* (het $^1/_{100}$ deel der warmte, noodig om 1 gram water van 0°—100° te verhitten). Volgens de met groote zorg verrichte metingen van *Lüdin* (1895) is de tweede 0,9925 keer zoo groot als de eerste, en de gemiddelde calorie nagenoeg gelijk aan de nulcalorie.

Calorifère. Zie *Verwarming*.

Calorimeter noemt men een toestel, waarmee men warmtehoeveelheden kan meten. De *mengingscalorimeter* (fig. 1) bestaat uit een dunwandig koperen bakje *A*, op kurken voetjes geplaatst binnen een tweeden bak *B*. Door deze inrichting wordt de warmtewisseling met de omgeving aanzienlijk verminderd. In *A* bevindt zich een nauwkeurige thermometer *T* en een roertoestel *R*. De *waterwaarde* van het toestel — dat is de hoeveelheid warmte, noodig om den calorimeter een graad in temperatuur te doen stijgen — bepaalt men aldus: Men brengt in het bakje *A* een hoeveelheid water *(a* gram) en leest de temperatuur hiervan af *(t^0)*; voegt vervolgens *b* gram water van *t'* toe en bepaalt de eindtemperatuur *(T^0)*. Daar steeds de opgenomen warmte gelijk is aan de afgegeven warmte, is de waterwaarde te berekenen uit de vergelijking: $w \times (T - t) + a\,(T - t) = b \times (t' - T)$. Om de *soortelijke warmte* van een stof te bepalen, verwarmt men *P* gram van die stof tot t'^0 en brengt deze hoeveelheid in den calorimeter, waarin zich *a* gram water bevindt van t^0. Noem de eindtemperatuur weer *T*, dan is de gevraagde soortelijke warmte te berekenen uit: $P \times x \times (t' - T) = (a + w)\,(T - t)$.

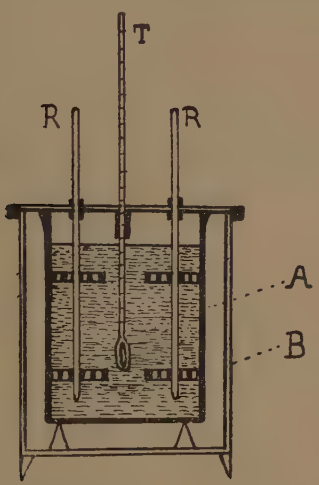


Fig. 1 Mengingscalorimeter van Berthelot.

In fig. 2 is hetzelfde bakje *A* nog eens afgebeeld met een toestel, waarmee de verbrandingswarmte van een stof (al is het dan ook niet nauwkeurig) gemeten kan worden. Op het bakje *P* wordt de stof gebracht, die verbrand moet worden. Deze wordt door een gloeiend staafje aangestoken; de noodige zuurstof treedt toe door de buis *C* en de gasvormige verbrandingsproducten doorloopen de spiraalvormige buis en ontwijken door *D;* op dezen langen weg hebben zij al hun warmte afgegeven. Uit de hoeveelheid warmte, door het water van *A* opgenomen, volgt de verbrandingswarmte.

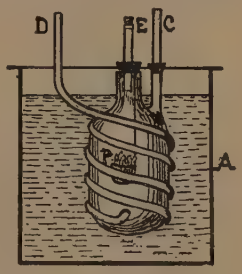


Fig. 2 Calorimeter van Berthelot tot bepaling der verbrandingswarmte.

Voor zeer nauwkeurige metingen is de mengingscalorimeter niet geschikt, daar steeds de omgeving aan de warmtewisseling deelneemt, en het zeer bezwaarlijk is den invloed hiervan precies te bepalen. Deze moeilijkheid is geheel verdwenen bij den *ijscalorimeter van Bunsen* (fig. 3). Het vat *W* is gedeeltelijk gevuld met water, dat op de kwikkolom *Q* rust. Deze kwikkolom zet zich voort tot in de capillaire buis *R*, die van een nauwkeurige verdeeling is voorzien. Het geheel is geplaatst in smeltend ijs, zoodat de temperatuur steeds nul graden blijft. Door een afkoelend mengsel in het buisje *P* te brengen, zorgt men, dat een gedeelte van het in *W* aanwezige water bevriest, hetgeen gepaard gaat met een volumenvermeerdering, waardoor het kwik in *R* zich naar rechts verplaatst. Na verwijdering van het afkoelend mengsel brengt men in *P* de te onderzoeken stof, die vooraf tot een temperatuur t^0 is verwarmd. Een deel van

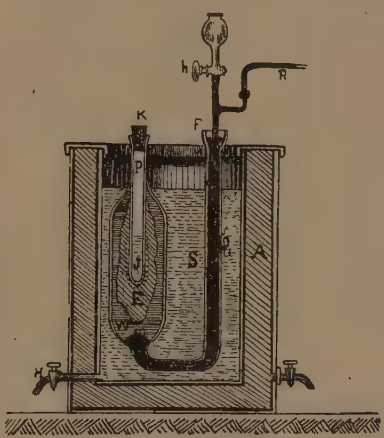


Fig. 3 IJscalorimeter van Bunsen.

het ijs zal smelten; tengevolge der hierdoor ontstane volumenvermindering zal het kwik in *R* zich terugtrekken. Deze verplaatsing wordt nauwkeurig gemeten. Heeft men vooraf bepaald, over hoeveel schaaldeelen het kurk zich terugtrekt, als in het buisje *P.* een bepaalde hoeveelheid water van bekende temperatuur wordt gebracht, dan is de door de onderzochte stof afgegeven warmte gemakkelijk te berekenen. Het is duidelijk, dat bij deze methode de omgeving geen invloed uitoefent.

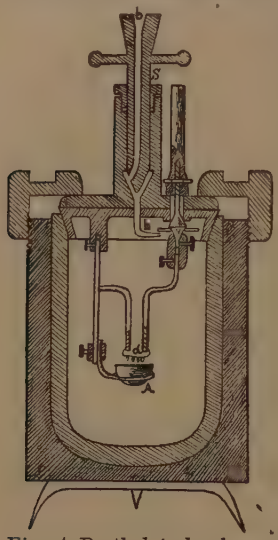


Fig. 4 Berthelotsche bom.

Voor het meten der stook- en verbrandingswarmte wordt veel gebruik gemaakt van de *calorimetrische bom* van *Berthelot* (zie fig. 4). Deze bom is van staal en van binnen geëmailleerd. Er wordt een afgewogen hoeveelheid stof, wiens verbrandingswarmte men wil bepalen, in het schaaltje *A* gedaan, de bom wordt door de buis *b* gevuld met samengeperste zuurstof en daarna door de schroef *s* volkomen gesloten. Door een electrischen stroom wordt een ijzer draadje *d* binnen in de bom aan het gloeien gebracht, zoodat de stof aangestoken wordt en volledig verbrandt. De bom bevindt zich tijdens de proef onder water in een calorimeter, en uit de temperatuurtoename van dit water wordt de warmte, door de verbranding ontstaan, gemeten.

Een andere, veel in de techniek gebruikte calorimeter is die van *Junkers*. De gassen, die bij de verbranding ontstaan, worden door een buizensysteem geleid, waaromheen water stroomt, dat alle warmte der gassen opneemt. Het water stroomt met vaste snelheid rondom de buizen, de temperatuur wordt bij het in- en uitstroomen bepaald. Wanneer nu alle warmte, die ontstaat, door het water opgenomen wordt, stijgt de eindtemperatuur niet meer. Daar wij nu kunnen meten, hoeveel gram water per minuut door het toestel stroomt, en wij de constante temperatuursverhooging kennen, is ook de hoeveelheid opgenomen warmte per minuut bekend. Kennen wij dus de hoeveelheid brandstof, die per minuut verbrand is, dan is ook bekend, hoe groot de verbrandingswarmte van deze is. Deze calorimeter wordt gebruikt voor het meten der verbrandingswaarde van gemakkelijk verbrandbare stoffen, zooals lichtgas enz.

Een calorimeter tot het bepalen van het warmteverlies bij levende dieren is in fig. 5 afgebeeld. Hij bestaat uit een cylinder met dubbele wanden, waarvan de binnenwand uit wit blik, de buitenste wand uit messingblik is vervaardigd, en die van binnen met asfaltlak zwart is gemaakt. Nadat het proefdier door de opening *a* naar binnen is gebracht, wordt deze opening door een dubbel deksel gesloten. De ventilatie geschiedt door een luchtstroom, die de richting der pijltjes volgt. De lucht tusschen de beide wanden *b* en *c* wordt door het dier verwarmd, zet zich bijgevolg uit en zal gedeeltelijk door *d* afstroomen naar een glazen klok *e*, die in petroleum is geplaatst. De klok zal door de instroomende lucht opgeheven worden en brengt daardoor een wijzer in beweging, zoodat men op de wijzerplaat rechtstreeks het bedrag der uitzetting van de lucht in den cylindermantel kan aflezen. De lucht, die in de ruimte, waarin zich het proefdier bevindt, in- en uitstroomt, wordt geanalyseerd, terwijl tevens het verschil in watergehalte der toestroomende en afstroomende lucht bepaald moet worden, ten einde het warmteverlies van het dier door ademhaling en uitwaseming uit de verdampingswarmte te leeren kennen. In den jongsten tijd heeft men tot

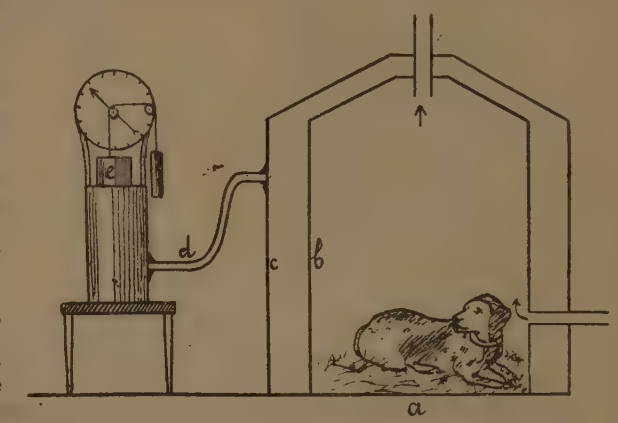


Fig. 5 Calorimeter van Rubner tot bepaling van het warmteverlies van levende dieren.

bepaling van het dierlijk warmteverlies andere calorimeters geconstrueerd, waarbij o.a. de cylinder een driedubbelen wand bezit en de door het dier uitgeademde lucht door een spiraalbuis tusschen de beide binnenste cylinderwanden wordt afgevoerd.

Calorimetrie. Zie *Calorimeter.*

Calorimetrische bom. Zie *Calorimeter.*

Calorische werktuigen of *warmtemotoren* zijn alle werktuigen, waarbij warmte in een andere soort van arbeidsvermogen van beweging omgezet wordt.

Calot (het Fransche *calotte)* is de naam van een in de 15de en 16de eeuw gebruikelijk nauwsluitend mutsje, vooral door de geestelijken gebruikt, naar men zegt door *Karel VII* van

Frankrijk ingevoerd, die op verlangen der geestelijkheid kort geknipt haar droeg en deze haardracht, ondanks de gewoonte dier dagen, om lang haar te dragen, bij zijn Hof invoerde. Denzelfden naam droegen echter ook reeds de gewatteerde kappen, die men onder de helmen droeg, en in den tijd der Hervorming werd ook een nauwsluitende hoofdbedekking der vrouwen aldus genoemd. Later werd *calot* een scheldnaam voor de priesters.

Calothamnus *La Bill.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Myrtaceeën*. Het omvat heesters, die in Australië groeien, met altijd groene, gaafrandige bladeren en scharlakenroode, in de bladoksels geplaatste, zittende bloemaren. Elke bloem bestaat uit een nagenoeg halfbolvormigen, overblijvenden kelk, 4 of 5 bloembladen, vele lange, tot 4 of 5 bundels saâmgegroeide meeldraden en een stamper met een draadvormigen stijl. De vrucht is een driehokkige, veelzadige, met drie kleppen openspringende doosvrucht. Van de 22 bekende soorten behooren enkele tot de vrij goede sierplanten. Zij vereischen voor haar groei heidegrond, in den zomer eenigen schaduw en in den winter veel licht en lucht. Zij laten zich niet gemakkelijk door afleggers vermenigvuldigen.

Calotropis is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Asclepiadaceeën*. De meest bekende soort, *C. gigantea* R. Br. *(Asclepias gigantea* L.), is een dichte heester ter hoogte van 2 of 3 m., die in Oost-Indië in kuststreken groeit. Hij verdeelt zich dadelijk boven den wortel in onderscheidene, kromme stengels ter dikte van een arm en draagt paarse bloemen zonder geur en gekuifde zaden. Voorts bevat hij in al zijn deelen een scherp, bitter, naar opium riekend melksap, dat vanouds in Oost-Indië als geneesmiddel gebruikt wordt. De bruinachtigroode, van binnen witte wortel is ook in Britsch-Indië en Europa onder den naam van *mudar* (Radix Mudari) als geneesmiddel bekend; de werking is braakwekkend. Het hout is zacht en de kool zeer geschikt tot het vervaardigen van buskruit, terwijl men met de haarkuif der zaden, die zachter is dan katoen, kussens vult en van den vezeligen bast touw draait. Een andere soort, *C. procera* R. Br., is een heester, die in Egypte en Perzië groeit en spitse bladeren heeft. Het scherpe melksap is een gevaarlijk purgeermiddel en wordt als zalf bij huiduitslag aangewend.

Calottisten *(Régiment de la calotte)*, was tegen het einde der regeering van *Lodewijk XIV* de naam eener vereeniging van calottendragers, die de gebreken der groote wereld door schimpdichten *(calottines)* geeselden. Deze vereeniging had haar eigenaardige zinnebeelden, en gedurende geruimen tijd matigde zij zich het censorschap aan over de toenmalige zeden en gebruiken. Aan hen, die zich door de grootste dwaasheden onderscheidden, gaf zij bijzondere patenten. Door kardinaal *Fleury* werd zij echter ontbonden.

Calovius, of *Kalau, Abraham,* een godgeleerde en een der voorvechters in den theologischen strijd der 17de eeuw, den 16den April 1612 te Mohrungen in Oost-Pruisen geboren, werd na het voleindigen zijner studiën in 1637 buitengewoon hoogleeraar te Koningsbergen, ging in 1643 als predikant naar Danzig en vandaar in 1650 als generaal-superintendent en hoogleeraar naar Wittenberg, waar hij den 28sten Februari 1686 overleed. Hij is de vertegenwoordiger van het strakke Lutherdom, dat in het midden der 17de eeuw te Wittenberg en te Jena zijn zetel had. Hij vordert in zijn „Systema locorum theologicorum" (Wittenberg 1655—1677, 12 dln.) en in zijn overige geschriften een onvoorwaardelijke onderwerping aan de letter der Luthersche kerkleer. Tegen de Syncretisten gaf hij, met medewerking zijner Wittenbergsche ambtgenooten, in 1655 een rechtzinnige verklaring uit, die onder den titel: „Consensus repetitus fidei vere Lutheranae", als een nieuwe geloofsregel aan de geheele Lutherse Kerk zou worden opgedrongen. Om aan zijn partij de bescherming der wereldlijke overheid te verschaffen, beweerde hij daarin, dat laatstgenoemde het recht heeft, geloofsregels vast te stellen. Hij schreef voorts een „Biblia illustrata" (Frankfort 1672—1676, 4 dln.) en een „Historia syncretistica" (Wittenberg 1682).

Calpe, in de oudheid de naam van de rots van Gibraltar, die met het tegenoverliggende *Abila* op de kust van Afrika (den Djebel Mussa bij het tegenwoordige Ceuta) de „Zuilen van Herkules" vormde.

Calprenède, *Goutier de Costes,* seigneur *de la,* een Fransch romanschrijver, in 1610 bij Cahors in Quercy geboren, studeerde tot in 1632 te Toulouse, ging vervolgens als cadet naar Parijs, werd officier, daarna kamerheer des konings en overleed in 1663. Hij schreef eerst tooneelspelen, welke echter naast die van *Corneille* weinig bijval vonden, doch oogstte grooten roem door zijn romans. Deze onderscheiden zich door zuiverheid van taal, veelal door een gelukkig gevonden intrige en vooral door de voorstelling van hooghartige karakters. Zij zijn echter geweldig lang; zijn „Cassandre" (1642—1645) telt 10 en zijn „Cléopâtre" (1647—1658) en „Faramond" (1661—1670), voortgezet door *Pierre de Vaumarière,* ieder 12 deelen.

Calpurnia, de laatste gemalin van *Julius Caesar,* was een dochter van *Lucius Calpurnius Piso* en trad in 59 v. Chr. met *Caesar* in het huwelijk. Weinige jaren daarna was er reeds sprake van scheiding, maar het bleef bij het voornemen, hoewel zij haar gemaal geen kinderen schonk. Zij bemoeide zich niet met staatkundige aangelegenheden en verdroeg met het grootste geduld de algemeen bekende ontrouw van *Caesar.* Toen de geruchten van een samenzwering haar ter oore kwamen, deed zij vruchtelooze pogingen, om hem te waarschuwen. Na zijn dood riep zij de bescherming in van *M. Antonius* en stelde aan dezen het geld en de papieren van haar echtgenoot ter hand.

Calpurnius Bestia, *Lucius,* verhief zich in 121 v. Chr. als volkstribuun tegen *Gajus Gracchus* en trad op als een ijveraar voor de aristocratische reactie. Tien jaren daarna ondernam hij als consul den oorlog tegen *Jugurtha* en voerde dien aanvankelijk met kracht en bekwaamheid; later echter liet hij zich door *Ju-*

gurtha omkoopen en sloot den vrede onder voor dezen gunstige voorwaarden. Op aansporing van den tribuun *Gajus Mamilius* werd een gerechtelijk onderzoek tegen hem ingesteld, waarna hij en andere leden der zelfzuchtige aristocratie veroordeeld werden. Ten gevolge der Varische wet tegen de aanleggers van den Bondgenootenoorlog ging hij in het jaar 90 vrijwillig in ballingschap.

Calpurnius Siculus, *Titus,* een Romeinsch dichter, schreef in het midden der 1ste eeuw na Chr. in den aanvang der regeering van *Nero,* zeven bucolische gedichten *(eclogae),* in streng metrischen vorm, maar zonder geest en vol onderdanige gezindheid jegens den heerscher. Zelf een tamelijk onzelfstandig en overdreven navolger van *Theocritus* en *Virgilius,* werd hij weder nagevolgd door *Nemesianus.*

Calqueeren (van het Latijnsche *calx* = kalk, eigenlijk op versche kalk nadrukken) beteekent een teekening op doorschijnend papier, calqueerlinnen of op een andere stof natrekken.

Caltabellotta is een stad in het district Sciacca van de Italiaansche provincie Girgenti op Sicilië, 11 km. van zee gelegen in een schilderachtige, vruchtbare bergstreek bij een oud kasteel (in het Saraceensch K a l a a t-e l-B a l l o e t, d. w. z. kasteel der kurkeiken) en aan de rivier van denzelfden naam. Het ligt 650 m. hoog, heeft een postkantoor, een kerk uit den Normandischen tijd, pottebakkerij en vijgen- en kaashandel. In 1911 had de gemeente 6788 inwoners. Op een 2 km. zuidoostelijk ervan gelegen, 720 m. hoog gebergte, staat de kapel Santa Maria en Monte-Vergine, waarschijnlijk op de plaats van de bergstad Triokala, die gedurende de opstanden der slaven in de tweede eeuw voor onze jaartelling als burcht gebruikt werd.

Caltagirone is de naam van een arrondissements-hoofdstad in de Italiaansche provincie Catania (Sicilië). Zij ligt op twee door een brug verbonden hoogten (628 m.), aan den spoorweg Catania-Caltagirone, te midden van een vruchtbare omgeving. De stad is de zetel van een bisschop, heeft een oud kasteel, prachtige paleizen, een lyceum, een gymnasium, een technische- en een landbouwschool en telt (1911) 42 565 inwoners; zij leven ten deele van het vervaardigen van gekleurde statuetten. Caltagirone is van Saraceensche oorsprong.

Caltanissetta is de naam van een Italiaansche provincie in Sicilië. Zij grenst ten westen aan de provincie Girgenti, ten noorden aan Palermo, ten oosten aan Catania en Syracuse en ten zuiden aan de zee. Op een oppervlakte van 3273 v. km. telt zij (1911) 343 132 inwoners. De provincie wordt verdeeld in de arrondissementen Caltanissetta, Piazza Armerina en Terranova di Sicilia.

Caltanissetta, de hoofdstad van de gelijknamige Italiaansche provincie (zie aldaar), ligt op een vruchtbare hoogvlakte (570 m. boven den zeespiegel), ten westen van het Salsodal, aan de spoorwegen Catania-Girgenti en Palermo-Licata. Zij is regelmatig gebouwd, de zetel van een prefekt en van een bisschop, heeft een oud slot, een kathedraal met bezienswaardige fresco's, een mooien schouwburg, een openbaren tuin, een bisschoppelijk seminarium, een lyceum en gymnasium, een technische en een mijnbouwschool, aardewerkfabrieken en druk bezochte jaarmarkten. Het aantal inwoners bedraagt (1911) 41 320. In de omgeving van Caltanissetta treft men zwavelgroeven en minerale bronnen aan. Drie km. ten oosten van de stad ligt de *Bodia di Santo Spirito,* een Noormansch, in 1153 door graaf *Roger* gesticht gebouw; 5 km. ten oosten treft men in de vlakte Terrapilata een slijkvulkaan aan.

Caltha is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ranonkelachtigen (Ranunculaceeën).* In ons land is algemeen *C. palustris* (Kleine Plomp, Dotterbloem, Waterboterbloem) met groote gele bloemen en groote glanzige in den regel niervormige bladeren. Het is een overblijvende plant, reeds vroeg bloeiende (April tot Mei) en in moerassige weilanden en langs slooten voorkomend.

Calumbowortel. Zie *Colombowortel.*

Calumet noemt men de *vredespijp* der Indianen in Noord-Amerika. Zulk een pijp is ongeveer 1 m. lang, met bonte vederen, gevlochten haren of kralen versierd en geldt als heilig. De Indianen rooken er uit bij plechtige gelegenheden en vooral bij het sluiten van overeenkomsten en verdragen. Deze worden door het rooken van zulk een pijp, die alsdan van mond tot mond gaat, door de contracteerende partijen bekrachtigd.

Calvados, een departement in het noordwestelijk deel van Frankrijk, vormt tusschen de monden der Seine en der Vire een rechthoek, die zich 55—70 km. landwaarts uitstrekt. Het grenst ten noorden aan het Kanaal, ten oosten aan het departement Eure, ten zuiden aan het departement Manche. Het bevat de landschappen Bessin, Bocage, Champagne de Caen, Auge en Lieuvin, die te voren tot Normandië behoorden, en telt op een oppervlakte van 5692 v. km. een bevolking van 396 318 zielen in 1911, tegen 410 178 in 1901. Het land is over het geheel vlak en verheft zich alleen in het zuiden in eenige heuvelrijen, welke de waterscheiding vormen tusschen de Seine en de Loire, terwijl zich ook aan het oostelijk en westelijk uiteinde der kust rotsen verheffen, waartusschen zich een vlakke, zandige kust uitstrekt. De voornaamste rivieren zijn er de Orne, de Touques, de Vire, de Dives, de Seulles en de Drôme (met de Aure). Het departement wordt verdeeld in 6 arrondissementen, n.l. Caen, Bayeux, Falaise, Lisieux, Pont l'Evêque en Vire. De hoofdstad is Caen.

Calvaert of *Callervaert, Dionysius,* een Vlaamsch schilder, geboren te Antwerpen omstreeks 1540, was een leerling van *Christiaan van den Queckborn* te Antwerpen, en vertrok omstreeks 1565 naar Italië, waar hij onder den invloed kwam van *Prospero Fontana* en *Pellegrino Tibaldi.* Hij overleed den 17den Maart 1619 te Bologna. Van zijn talrijke altaarstukken is dat, hetwelk het Paradijs voorstelt, en nu in Santa Maria dei Servi te Bologna berust, het meest bekend. *Calvaert* is vooral vermaard als leermeester van *Guido Reni, Francesco Albani* en *Domenichino.*

Calvaire. *Nonnen van den,* of *Bénédictines de Notre Dame du Calvaire,* noemt men een

kloosterorde van nonnen, in 1617 gesticht door *Antoinette van Orleans*. Zij werd door *Gregorius XV* bevestigd en regelt zich zoowel naar de voorschriften van den heiligen *Benedictus*, als naar die van den heiligen *Franciscus*. De kleeding der nonnen bestaat uit een bruinen rok, een zwart en breed scapulier en een zwarten mantel.

Calvarië.
Calvariënberg. } Zie *Golgotha*.

Calverley, *Charles Stuart*, een Engelsch schrijver, werd geboren den 22sten December 1831 te Martley in Worcestershire, als zoon van den predikant *H. Blayd*. Hij kreeg zijn opleiding te Harrow en Oxford, verwierf in 1851 een universiteitsprijs voor een Latijnsch gedicht, doch moest spoedig daarop Oxford verlaten en werd fellow te Cambridge. Aan beide hoogescholen trok hij de aandacht door zijn geest en zijn gevoel voor schoonheid; zijn naam leeft nog in vele anecdoten voort. Hij overleed den 17den Februari 1884. Zijn „Verses and translations" verschenen in 1862 en beleefden vele herdrukken; daarop volgden: „Translations into English Latin" (1866), „Theocritus in English verse" (1869) en „Flyleaves". Zijn gezamenlijke werken verschenen in 1888 (nieuwe uitgave in 1901). Zijn „Literary remains" gaf *Sendall* uit in 1885 met biografie. In schitterenden vorm geeft *Calverley* in zijn gedichten den geest van het Engelsche studentenleven weer.

Calvert, *Grace*, een Engelsch scheikundige, werd geboren in 1819 te Londen, studeerde te Rouaan en te Parijs en werd in 1846 hoogleeraar aan het Royal Institution, later aan de geneeskundige school te Manchester. Hij hield zich vooral bezig met het onderzoek van aniline-, teer- en andere kleurstoffen en bracht het carbolzuur als desinfectiemiddel voor billijken prijs in den handel. Hij leverde verder belangrijke werken over metaallegeeringen, het puddelproces, over den invloed van gallus- en looizuur op spinvezels, over het gebruik van het zwaveligzuur in de suikerfabrieken, over de bereiding van chloorzure kali door middel van kalk en de ontzwaveling van kolen door keukenzout. *Calvert* overleed den 24sten October 1873. Hij schreef o.a.: „Lectures on coal-tar colours" (Manchester 1863) en „Dyeing and calico printing" (Londen 1875).

Calvi is een versterkte zeestad op de noordwestkust van het Fransche eiland Corsica, hoofdstad van het arrondissement van denzelfden naam. Calvi, met het hooggelegen fort Muzello, ligt aan de spoorlijn Ponte Leccia-Calvi, heeft een goede, maar weinig bezochte haven en telde in 1911 2296 inwoners, die bestaan van vischvangst en den uitvoer van hout, wijn, olie, zuidvruchten, was en geitevellen.

Uit een historisch oogpunt is Calvi een der belangrijkste plaatsen van Corsica, was langen tijd het voornaamste steunpunt van de Genueesche heerschappij en werd herhaaldelijk, bijv. in 1553, tevergeefs belegerd door de Franschen, evenwel in 1794 genomen door de Engelschen, na een langdurige belegering.

Calvi, *Felice* graaf, een Italiaansch geschiedkundige, werd geboren den 16den December 1822 te Milaan, deed reizen door geheel Europa en droeg veel bij tot het stichten van de „Società Storica Lombarda" te Milaan (1871), welks eerevoorzitter hij ten laatste werd. *Calvi* overleed den 24sten April 1901. Behalve verscheiden romans schreef hij: „Di Ausonio Franco e della filosofia contemporanea" (2de druk Milaan 1887), „Vicende del Monte di Pietà di Milano" (1871), „Il Patriziato Milanese secondo nuovi documenti" (1876), „Curiosita storiche del secolo decimottavo. Correspondenze secrete di grandi personaggi" (1878), „Bianca Maria Sforza Visconti, regina dei Romani" (1888), „Storia del castello di Milano" (2de druk 1894). Zijn belangrijkste werk, waaraan ook andere geleerden medewerkten, is: „Famiglie natabili Milanesi" (1875—1887, 4 dln.).

Calvi, *Piero*, een Italiaansch beeldhouwer, in 1833 te Milaan geboren, werd in 1850 leerling der academie aldaar. In 1864 begaf hij zich naar Parijs, maar vestigde zich in 1866 in zijn geboortestad. Zijn voornaamste werken zijn een beeld van „Othello" en een van „Ariadne".

Calvinisme heet dat leerstellig Protestantisme, op welks vorm en inhoud *Calvijn* (zie aldaar) den stempel heeft gedrukt. Wel dekken de denkbeelden van *Calvijn* (1) en het *Calvinisme* in de historie (2) elkaar niet volkomen; ook wordt er op gewezen, dat in het Calvinisme van onzen tijd *(Neocalvinisme* 3) de moderne wereldbeschouwing op het systeem van *Calvijn* geënt is, ondertusschen sluit het *Calvinisme* zich niet enkel in termen, maar ook in type van godsdienstigheid voortdurend zeer nauw bij *Calvijn* aan. Aanhangers definiëren het Calvinisme als een levensbeschouwing; zij onderscheiden tusschen de theologische basis, die door de gereformeerde denkbeelden gevormd wordt en de eigenaardige opvatting van het sociale en politieke leven, van kunst en wetenschap, die uit deze theologische denkbeelden voortvloeit *(H. Bavinck)*.

Het Calvinisme komt op na de eerste vaststelling der Protestantsche denkbeelden in de „Confessio Augustana" (1530). Het is dan nog geheel en al *Calvijn* en in diens „Institutio" vervat. De vraag, vanwaar *Calvijn* zijn denkbeelden heeft, wordt verschillend beantwoord.

Voornamelijk uitgaande van het denkbeeld, dat *Luther* de hervormer is, verklaren in het algemeen de Duitschers (uitgezonderd o.a. *Tröltsch)* dezen tot geestelijken vader van *Calvijn*. Invloed van *Luther* is zeker aan te toonen, maar de nauwe verwantschap van *Calvijn* met *Zwingli* komt onmiskenbaar uit in de beide gemeenschappelijke, verstrekkende gedachten van Gods absolute Souvereiniteit en in den nadruk, dien beiden op de verheerlijking Gods door daden leggen. Het Calvinisme stelt zich zelf boven deze afhankelijkheidsvraag met de innerlijke overtuiging, dat *Calvijn* de schepper is van een eigen Gereformeerde vroomheid, die het zuiverst de reformatorische gedachten belichaamt.

Volgens opvatting van sommige sociologen is het Calvinisme de zuiverste bovenbouw van

het in de 16de eeuw opkomend kapitalistisch systeem (4).

1. *Calvijn's denkbeelden.* God, wereld en mensch. God is in elk ding op ieder punt des tijds werkzaam; door Zijn voorzienigheid regelt en beheerscht Hij alles. De wereld is er dóór God, maar ook vóór Hem, tot Zijn verheerlijking. De geschiedenis der menschheid, — schepping, val en verlossing — wordt onder dezelfde gezichtspunten gebracht. De zondeval is door God beschikt en bewerkt; Gods werk begint vóór den val *(supralapsarisme)*. Alle gevolgen van dien strekken tot verheerlijking van God; zoowel in het eeuwig verderf, dat over het grootste deel der zondige menschheid komt, als in de genade, die de uitverkorenen ten deel valt, komt Zijn majesteit uit. Zijn genade is vrijmachtig; in wie Hij daartoe heeft uitverkoren, wekt God het zaligmakend geloof. Uit dat geloof is de wedergeboorte of bekeering, die volkomen onafhankelijk van onze gezindheid jegens God tot stand komt: „de allerbooste verandert God in de allerbeste, wanneer het Hem belieft". Immers de bedeeling dier genade is niet te weerstaan. De volharding der heiligen, die de wedergeboorte bekroont, is ook uit God. Dit eeuwig raadsbesluit Gods, waardoor Hij bepaald heeft, wat hij van elken mensch wilde maken, heet *praedestinatie* (voorbeschikking); zij is tegelijk uitverkiezing en verwerping. In dit leerstuk vloeien samen: geloof in Gods absolute macht, waardeering van de goede werken als geheel ontoereikend voor 's menschen zaligheid, ten slotte de heilsverzekerdheid der uitverkorenen; aan de uitverkiezing n.l. gaat subjectief de roeping gepaard; deze — een mystieke gemeenschap met *Christus* — geeft den geloovige zekerheid, dat hij behouden wordt. Die genadewerking van God is een zuiver innerlijke, geestelijke werking, een rechtstreeksche, die aan geen genademiddelen gebonden is. *Christus* is de Middelaar; hij is de openbaring van Gods goedertierenheid; de Heilige Geest leert haar ons verstaan en op haar bouwen. Heidenen zijn van deze genade uitgesloten, omdat alleen behouden kunnen worden, die van de smet der erfzonde gereinigd zijn; de wedergeboorte is aan *Christus* gebonden. God heeft sedert het begin der wereld menschen als de zijnen aangenomen *(Israël)*, maar zij droegen dan ook reeds kennis van het verbond der genade door den Middelaar *Jezus Christus*. De erkenning, dat de godsdienstigheid der heidenen Gods werk is, dat Gods geest in de verworpenen werkt en hun een teugel aanlegt, dat God vele genadeblijken aan de menschelijke natuur heeft gelaten, nadat zij van het hoogste goed beroofd is, kortom de erkenning eener algemeene genade (gemeene gratie), die de werking der zonde stuit, gaat hiernevens; zij ontneemt echter den mensch eerst recht alle verontschuldiging, dat hij God niet gekend heeft en gaat buiten zijn behoud om. De geest der heiligmaking, die leidt tot ware deugd, woont ook alleen in de uitverkorenen. Er is dus tweeërlei werk Gods; de éénheid zal komen met de voleindiging van het plan Gods op den dag van de openbaring Zijner glorie; deze zal brengen volmaakte éénheid van natuur en genade. Deze praedestinatieleer heeft veel tegenstand gewekt. Het stelsel van *Calvijn* is op grond van dit leerstuk hard en koud genoemd en zijn persoon is er naar beoordeeld. Hij dekt zich tegen dit verwijt met de opmerking, dat de majesteit van God ons zwaarder moet wegen dan het verderf eener ziel; heel de gerechtigheid op een hoop gebracht, weegt niet op tegen een enkele zonde. Ook zegt hij, dat het ons niet past om over de vraag te spreken, of de praedestinatie wreed is voor de verdoemden; vast staat, dat er geen greintje goeds in den mensch is, die geen godskennis heeft. Voor het leerstuk pleit hij met de hand op den bijbel en het feit, dat velen de prediking van het Evangelie niet aannemen. God ontsluit ons, blijkt hieruit, de geheimenis des geloofs; ons oor wordt voor het woord der genade geopend, als God Zijn hart tot ons wendt. Hen, die van oordeel zijn, dat zedelijke inspanning een onverschillige zaak wordt, wijst hij op de heiligmaking, waarin de roeping openbaar wordt. God leidt hen, die Hij tot de erfenis van het eeuwig leven heeft bestemd, door de goede werken in het feitelijk bezit hiervan. Allereerst zijn het de uitverkorenen, die de scherp omschreven wet van God tot richtsnoer van hun leven maken. 's Menschen verantwoordelijkheid blijft, ondanks het werk van God. Is hier in het stelsel innerlijke tegenspraak, welnu er blijven verborgen dingen. Maar de Schrift beslist en zij handhaaft Gods absolute Souvereiniteit en de verantwoordelijkheid van den mensch.

De Schrift. De natuurlijke godsdienst is niet bij machte den mensch tot ware Godskennis te brengen. Hiertoe is de Schrift het eenig middel; haar gezag over het hart ontleent zij aan de verlichting door den Heiligen Geest, die zich paart aan het hooren van het woord. Zoo wordt de goddelijkheid voor het hart onmiddellijk voelbaar; ze is niet te bewijzen. Verlicht door den Heiligen Geest aanschouwt de geloovige het wezen Gods in de Schrift en weet hij, dat de bijbel uit den eigen mond van God gegeven is door menschelijken dienst. Die getuigenis van den Heiligen Geest kan en mag niet van het Woord der Schrift losgemaakt worden. Van een opvatting, die het getuigenis van den Geest boven het woord van den Bijbel stelt, wil *Calvijn* niet weten. De vrome heeft den geheelen inhoud der Schrift met eerbied te aanvaarden en zich van elke beoordeeling te onthouden.

De Kerk. Er is een onzichtbare gemeenschap van uitverkorenen en een zichtbare kerk. Deze dekken elkaar niet: „binnen de zienlijke kerk zijn vele wolven, veel schapen buiten"; de uitverkorenen zijn alleen aan God bekend; in de onzichtbare kerk hebben wij alleen toegang door vergiffenis van zonden. Maar voor deze verzameling van ware geloovigen heeft de zichtbare kerk groote beteekenis. Zij roept door de prediking des woords om Gods eer te dienen. Zij heeft het Evangelie zuiver te verkondigen; waar dit geschiedt en het woord gehoord en bewaard wordt, vindt men de ware kerk te midden van de velerlei kerken der wereld. Zij heeft ook een strenge levenstucht te handhaven om het

verbond, dat God met de geloovigen en hun zaad gesloten heeft, te heiligen. Ten slotte heeft zij de Sacramenten naar de inzetting van *Christus* te bedienen. Zij is geen voor het heil noodzakelijk instituut. De Sacramenten dienen 1°. tot ondersteuning en versterking van het geloof, 2°. om van de belijdenis aan de wereld getuigenis te geven. Ze zijn een afbeelding der genade, die verzekerdheid wekt, dat God ons als kinderen wil aannemen. De doop is niet noodig ter zaligheid. Als een kind ongedoopt sterft, gaat het — mits uitverkoren — naar den hemel. De kinderdoop moet gehandhaafd worden als het teeken der wedergeboorte, die door Gods genade ook aan kinderen ten deel valt. Ook het Avondmaal is geen heilsmiddel. Brood en wijn wijzen op *Christus'* vleesch en bloed; in brood en wijn worden deze, de voertuigen van den levenwekkenden geest, geestelijk genoten door de geloovigen alleen. Ze zijn niet overal onder brood en wijn aanwezig (tegen de *ubiquiteitsleer*). *Christus'* lichaam is in den hemel. Deze Sacramenten behoeven om kracht te doen wederom het getuigenis van den Heiligen Geest; zonder dit zouden ze maar voor onze oogen „staan". Want God alleen doet het ten slotte, ook zonder menschelijken dienst. Is de kerk dus geen heilsinstituut, zij staat toch boven de individuën. Zij neemt ze in zich op; haar herders en leeraars zijn door God aangesteld; haar inrichting geschiedt naar Gods Woord (1 Timoth.). De kerkeraden zijn vertegenwoordigers van *Christus;* hun diaconaat is dienst van *Christus'* barmhartigheid.

Kerk en Staat. De betrekking tusschen Kerk en Staat is een godsdienstige. Godsvereering is aan den eenen kant een publieke zaak; aan de andere zijde is de Staat een van God ingestelde ordinantie. De overheid moet geëerbiedigd worden in alle bevelen, die niet indruischen tegen de geboden van God. Zij is dienares van *Christus,* de wereldsche arm van het Christendom; ook de uitvoering van de eerste gebodentafel (plichten jegens God) staat onder haar zorg; zij handhaaft het verbod van beeldendienst en zorgt voor de uitroeiing van afgodendienst. Verder heeft zij met de Kerk ook op het zedelijk leven toe te zien. Het Consistoire in Genève (zie *Calvijn*) werd door den Raad benoemd. Overheid en consistoire oordeelden over huwelijkszaken. De Raad benoemde predikanten op voordracht van de Congregatie (college van predikanten).

2. *Het Calvinisme in de geschiedenis. Calvijn* en Genève is het middelpunt geworden van het Fransche Protestantisme. Ook op Zwitserland heeft hij grooten invloed uitgeoefend; de tweede Zwitsersche geloofsbelijdenis (van *Bullinger* 1562) onderscheidt zich van de eerste door Calvinistische gedachten. Het Oost-Friesche Protestantisme wordt met zijn geest gedrenkt *(Johannes à Lasco);* langs den Rijn, in Brandenburg en Polen vinden zijn denkbeelden grooten aanhang. Een macht is het Calvinisme geworden in Holland; hier heeft het niet alleen het Lutheranisme, maar ook de Gereformeerde richting, die van *praedestinatie* niet wil weten (*Johannes Anastasius Veluanus*) overvleugeld. In Schotland en Engeland is *John Knox* zijn voorvechter. Calvinistische elementen, onder de bloedige *Maria* naar het vasteland, o.a. Frankfort, uitgeweken, worden, als zij onder *Elizabeth* teruggekeerd zijn, drijvers der Puriteinsche beweging. Verbannen Puriteinen worden straks in ons land onder Dooperschen invloed Independenten. De *Pilgrimfathers,* uit Holland overgestoken, brengen het eerst het Calvinisme over naar Amerika (1620) in zijn puriteinsch-independenten vorm; hier is het welig gedijd. Veel meer dan het Lutheranisme is het internationaal geworden *(Tröltsch).* De oorzaak wordt hierin gezocht, dat het zich niet vergenoegde met te voldoen aan de godsdienstige behoeften, maar uit hoofde van zijn theologische ideeën zich ook een sociale taak geschapen heeft. In zijn kerken is een synodale rechtsorde opgekomen, waarbij de leden zich konden doen gelden. In Luthersche landen heeft de overheid zich van het kerkbestuur meester gemaakt. Dit kon in de meeste Calvinistische kerken niet gebeuren, o.a. niet in Frankrijk, omdat zij tegenover de overheid stonden. Maar in het Calvinisme is ook geen plaats voor voogdij van den staat over de kerk. Ook voor staatkundige vrijheid hebben de Calvinisten gestreden. Hun moed en wilskracht wordt met de praedestinatieleer en hun ijver voor de eer Gods in verband gebracht. Ook is het Calvinisme op den duur in de bres gesprongen voor gewetensvrijheid. Er heerscht verschil van gevoelen over de vraag, hoeveel het tot deze bijgedragen heeft. Bij *Calvijn* vinden wij als hoofdgedachte, dat de kerk van *Christus* op aarde slechts in één vorm en als één instituut kan optreden. Het Calvinisme zou ondanks *Calvijn (Giran)* tolerant zijn geworden onder invloed van velerlei formatie in eigen kring, o.a. de *Independenten* (geen mensch mag de souvereiniteit van God aantasten). Zeker is, dat in sommige zuiver Puriteinsche staten van Amerika slechts één religie geduld werd. In Holland hebben de Staten (die niet Gereformeerd kerkelijk waren) de tolerantie moeten waarborgen. De Fransche revolutie heeft vrijheid van belijdenis gebracht onder invloed van het Amerikaansche Protestantisme *(Franklin, Lafayette),* dat zeker niet zuiver Calvinistisch was (o.a. *Kwakers).* In het algemeen slaan Calvinistische onderzoekers den invloed van *Calvijn* en van het Calvinisme op de moderne wereldgeschiedenis zeer hoog en dikwijls te hoog aan (o.a. *Kuyper). Doumergue* betoogt, dat de waardeering van het stoffelijke en het natuurlijke als in zich zelf goed de Calvinistische volkeren tot moderne gemaakt heeft. Intusschen is de geschiedenis van het Calvinisme ten deele ook die van dorre leerstelligheid. De leer van de inspiratie der Schrift is op den duur tot bigotterie versteend. De *formula consensus Helvetica* (1675) bepaalde, dat de Schrift door God ingegeven is, zelfs wat letters, punten etc. betreft. Twee belijdenisschriften zijn klassiek geworden: de Heidelbergsche Catechismus, door *Olevianus* en *Ursinus* naar een Zwitsersch voorbeeld voor keurvorst *Frederik III* van de Palts opgesteld (1562) en de Nederlandsche Geloofs-

belijdenis van de hand van den Henegouwschen predikant *Guido de Brès* of *Bray* (1561). De praedestinatie tot verdoemenis is in de catechismen op den achtergrond gehouden.

3. *Neo-Calvinisme.* Aldus wordt het Calvinisme van onzen tijd genoemd. De naam is in eigen kringen ontstaan *(Anema)*, maar maakt daarbuiten opgang. Het nieuwe Calvinisme is een geniale reproductie van het oude. De toon is veranderd; de opmerking van *Ritschl*, dat de Gereformeerden de wereld van den duivel noemen, past beter bij *Calvijn* en zijn tijdgenooten dan bij de Nieuw-Calvinisten. Wel stempelen de laatsten dans, kaartspel en tooneel tot zondige dingen *(Kuyper)*, maar terwijl *Calvijn* op de ellendigheid van het aardsche leven in den zondestaat grooten nadruk legt: het bederf des vleesches is in de werken der uitverkorenen te proeven, betoonen zijn hedendaagsche volgelingen zich geestdriftig voor het licht, dat de gemeene gratie in de wereld doet stralen *(Bavinck, Kuyper)*. Voor het vertrouwen van *Calvijn*, dat hem door Gods wil de waarheid te onderwijzen was gegeven, treedt bij de Nieuw-Calvinisten het oordeel der historie, dat de waarheid van het Calvinisme aan het licht brengt en zijn toekomst waarborgt, in de plaats. Gaarne vestigt de Calvinist van dezen tijd de aandacht op de overeenstemming tusschen Calvinisme en modern-wetenschappelijke stellingen. Er is betoogd, dat hij zelfs de evolutieleer met de Calvinistische belijdenis heeft weten te vereenigen. Nu moge de laatste eenige trekken van het moderne wereldbeeld in zich opnemen, b.v. de natuurwet, zij handhaaft toch de schepping; de monogamie wordt uit het eerst voorkomen van één man en één vrouw afgeleid; lagere godsdienstvormen worden uit den val verklaard; God — heet het uitdrukkelijk — heeft wetten voor de natuur gegeven en Hij had alles anders kunnen doen. Trouwens niet alle Calvinisten van onzen tijd willen Neo-Calvinisten zijn. Eigenaardig is het zelfbewustzijn van dit Neo-Calvinisme, dat het het eigenlijk Protestantisme, het eigenlijk Christendom is. Het meldt zich aan als een levensbeschouwing, heeft zijn eigen leer van staatsrecht enz.

4. *Calvinisme en Maatschappij.* Er zijn Duitsche geleerden (o.a. *Max von Weber)*, die er nadruk op leggen, dat het Calvinisme het kapitalisme in de hand gewerkt heeft. Het zoeken van de eere Gods in een werkzaam bestaan, daarnaast soberheid van leven, zijn voor zijn belijders oorzaken geweest van kapitaalvorming. Minder algemeen is de opmerking van historisch-materialistische zijde, dat het Calvinisme de godsdienstvorm is, die het zuiverst het opkomend kapitalisme weerspiegelt. De *praedestinatieleer* van *Calvijn* zou de weergave zijn van den onbegrepen op- en nedergang van individuen in de opkomende kapitalistische maatschappij.

Literatuur: W. Corsman, A. Kuyper, De Institutie (1889); *E. Doumergue,* Jean Calvin IV en V (zijn ideeën, 1910); *J. H. Scholten,* Leer der Hervormde Kerk (systeem, 1855); *H. Bavinck,* Gereformeerde Dogmatiek (1895); *A. Kuyper,* Encyclopaedie der H. Godgeleerdheid (3 dln., 1894); *Idem,* De gemeene Gratie (1905); *Idem,* Het Calvinisme (Stone-lezingen, 1898); *A. Pierson,* Calvijnstudies (3 reeksen, 1881, 1883, 1891); *C. B. Hylkema,* Oud- en Nieuw-Calvinisme (1911); *E. Giran,* Sébastien Castellion et la Réforme Calviniste (1913); verschillende artikelen van Neo-Calvinisten in de „Presbyterian and Reformed Review"; *Max von Weber,* Die Protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus (in het „Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik", XX en XXI).

Calvi Risorta is de naam van een dorp in de Italiaansche provincie Caserta. Het is de zetel van een bisschop (met Teano), bezit een oude kathedraal en telt (1911) 3133 inwoners. Op deze plaats bevond zich het oude Ausonische *Cales*, beroemd door zijn wijnbergen, waarvan de wijn *(vinum Calenum)* door *Horatius* geprezen wordt. Van de oude stad zijn nog de ruïnen van een amphitheater en van een Mercuriustempel aanwezig. Hier had den 9den December 1798 een overwinning der Franschen op de Napolitanen plaats en werd den 11den Januari 1799 een verdrag tusschen beide gesloten.

Calvisius, *Sethus,* eigenlijk *Kalwitz,* een Duitsch componist en schrijver over muziek, den 21sten Februari 1556 te Gorschleben in Thüringen geboren, studeerde te Helmstedt en te Leipzig, waar hij in 1581 muziekdirecteur werd. In 1582 werd hij cantor te Schulpforta en eindelijk in 1594 cantor aan de Thomasschool te Leipzig, waar hij den 24sten November 1516 overleed. Hij schreef o.m.: „Auserlesene teutsche Lieder" (1603), „Bicinia" (1612), psalm 150 voor 12 stemmen, een verzameling Lutherse koralen, vierstemmige bewerkingen der psalmmelodieën van *Cornelius Becker* enz. Ook was hij als theoreticus zeer gezien: „Melopoeia, sive melodiae condendae ratio" (Erfurt 1582, 2de druk 1592), „Exercitationes musicae" (Leipzig 1600—1611), „Compendium musicae practicae pro incipientibus" (Leipzig 1594, 1602, 3de druk onder den titel: „Musicae artis praecepta nova et facillima", Jena 1612). Op mathematisch, chronologisch en taalkundig gebied schreef hij: „Opus chronologicum" (1605), „Formula calendarii novi" (1613), „Elenchus calendarii Gregoriani" (1613), „Thesaurus latini sermonis" (1614), „Enchiridion lexici latino-germanici" enz.

Calvo, *Carlos,* een schrijver over internationaal recht, werd in 1822 te Montevideo geboren. Hij trad in 1860 in den diplomatieken dienst en vertegenwoordigde zijn vaderland Argentinië achtereenvolgens bij schier alle Europeesche staten als consulair en diplomatiek agent. *Calvo* overleed den 4den Mei 1906 te Parijs. Vooral heeft hij zich bekend gemaakt door zijn werk „Le droit international théorique et pratique" (5de druk Parijs 1896, 6 dln.). Bovendien schreef hij: „Recueil complet des traités etc. de tous les Etats de l'Amérique latine" (1862—1869, 12 dln., ook in de Spaansche taal uitgegeven), „Annales historiques de la révolution de l'Amérique latine" (1864—1875, 5 dln.), „Manuel de droit international public et privé" (2de uitgave, Parijs 1882), „Dictionnaire

de droit international public et privé" (Parijs 1885, 2 dln.), „Dictionnaire manuel de diplomatie et de droit international public et privé" (Parijs en Berlijn 1885) en verschillende verhandelingen over het volkerenrecht. Ook heeft *Calvo* veel bijgedragen tot de stichting van het Institut de droit international. Hij heeft meer lof verdiend als bekwaam diplomaat en onvermoeid verzamelaar van volkenrechtelijke feiten dan als wetenschappelijk leidsman. Zie over zijn plaats als geleerde *J. de Louter*, Het stellig volkenrecht (1910). deel I, blz. 147.

Calvijn, *Johannes*, eigenlijk *Cauvin*, de beroemde hervormer, werd den 10den Juli 1509 te Noyon in Picardië geboren. Reeds vroeg werd hij door zijn vader *Gérard*, procureur-fiscaal en bisschoppelijk secretaris, bestemd voor den geestelijken stand en ontving o.a. aan het collège Montaigu te Parijs uitmuntend onderricht. Toch zag hij zich gedrongen, van den ingeslagen weg af te wijken. Zijn vader kwam op het denkbeeld, dat de studie der rechtsgeleerdheid een betere toekomst zou openen voor zijn rijk begaafden zoon. Hij bezocht nu de hoogeschool te Orleans. Daarna begaf hij zich naar Bourges en legde zich toe op de Grieksche taal bij den humanist *Wolmar*. In die dagen ontstond er een belangrijke omwenteling in zijn denkbeelden: het bestudeeren van den Bijbel en van eenige geschriften der Duitsche en Zwitsersche Hervormers bracht zijn geloof aan het wankelen. Na den dood zijns vaders (1531) begaf hij zich naar Parijs, waar hij velen aantrof, die de Hervorming genegen waren en waar hij in 1532 *Seneca*'s werk over de Genade uitgaf. Gedurende zijn verkeer met hen omhelsde *Calvijn* onverbloemd de nieuwe leer, liet de rechtsgeleerdheid varen en wijdde al zijn krachten aan de verbetering der Kerk. Hij vereenigde de verstrooide geloofsgenooten tot vertrouwelijke samenkomsten; zelfs *Margaretha van Navarra*, de zuster des konings, onderhield zich meermalen met hem over zaken des geloofs. In 1533 werkte hij voor zijn vriend, den rector der Parijsche universiteit *Cop*, de op Allerheiligenfeest voor koning *Frans* gehouden rede uit, die wegens de daarin voorkomende vrijzinnige gevoelens over de godsdienstige vraagstukken den spreker de vlucht deed nemen. In 1535 noodzaakte de toenemende vervolgingswoede ook *Calvijn*, naar Bazel te vluchten, waar hij door velen met open armen ontvangen werd. Hier leerde hij in korten tijd de Hebreeuwsche taal en schreef hij zijn voortreffelijke: „Institutio religionis christianae" (1536, meermalen, het laatst in 1559 omgewerkt), met de algemeen bewonderde opdracht aan koning *Frans I*, waarin hij zijn geschrift voorstelt als een openlijke belijdenis der evangelische waarheid en als een weerlegging van de meening, dat de Hervormden, in Frankrijk wegens hun geloof ter dood gebracht, wederdoopers en onruststokers zouden geweest zijn, die den godsdienst en den Staat wilden vernietigen. Dat boek, eerst in het Latijn, vervolgens ook in het Fransch verschenen, bevat een afgerond stelsel van Christelijk geloof.

Van Bazel begaf *Calvijn* zich in 1536 gedurende korten tijd naar het Hof der hertogin *van Ferrara*, de rampspoedige beschermster der Protestanten, moest vandaar opnieuw vluchten, bezocht zijn geboortestad, waar hij zijn zaken in orde bracht, en hoopte te Bazel of te Straatsburg tijd en gelegenheid te vinden tot het voortzetten van zijn geleerde werkzaamheden. Op de reis daarheen — in Augustus 1536 — kwam hij te Genève, waar de nieuwe leer door een besluit der regeering was ingevoerd. *Guillaume Farel* en *Pierre Viret* waren er verkondigers des geloofs en eerstgenoemde overreedde *Calvijn*, na aanvankelijke weigering van dezen, aldaar te blijven. Hij werd predikant en leeraar in de theologie te Genève en volbracht met den grootsten ijver zijn taak: hij leerde op den kansel en op den katheder, deed reizen naar de naburige gemeenten en schreef onderscheiden werken, waaronder een grooten en een kleinen catechismus. Verzet tegen de ingevoerde levenstucht was oorzaak, dat hij uit Genève verbannen werd (1538), waarna hij zich over Bazel naar Straatsburg begaf, waar *Martin Bucer* reeds sedert 10 jaar de beginselen der Hervorming verkondigde. *Calvijn* werd er met blijdschap ontvangen, hield er aan de universiteit theologische voorlezingen en stichtte er een Franschen Hervormde gemeente, die zich weldra aanmerkelijk uitbreidde. Hij nam deel aan den Frankforter Rijksdag in 1539 en aan het twistgesprek over den godsdienst te Worms (1540) en dat te Regensburg (1541) en leerde er *Melanchthon* kennen. Toch bleef zijn hart steeds gehecht aan Genève; toen kardinaal *Sadolet* de Hervormde ingezetenen dier stad aanspoorde, in den schoot der R.-Katholieke Kerk terug te keeren, vermaande *Calvijn* zijn gemeente in twee brieven tot onwrikbare standvastigheid. In 1539 trad hij in het huwelijk met een weduwe, *Idelette de Bure*, en was 10 jaar met deze in een gelukkigen echt verbonden. Om een vereeniging tot stand te brengen tusschen de Hervormde en de Luthersche partij, schreef hij in 1540 een boek over het Avondmaal en een commentaar op den „Brief aan de Romeinen". Te Genève hadden inmiddels zijn aanhangers de meerderheid verkregen in den Raad, en het volk gaf zijn verlangen te kennen naar de terugroeping van den beminden leeraar. Uitnoodigingsbrieven leidden echter niet tot het doel, daar de Straatsburgers hem eveneens wenschten te behouden. Eerst in Mei 1541, toen een deftig gezantschap uit den Raad en uit de burgerij van Genève te Straatsburg verscheen met de bede, om toch den geliefden herder terug te geven aan de verlaten kudde, nam *Calvijn* afscheid van Straatsburg.

In September 1541 kwam hij te Genève terug. Hij legde nu aan den Raad een ontwerp voor tot verbetering van de kerkelijke tucht, dat aangenomen en afgekondigd werd. Het beginsel der gematigde volksregeering, dat den grondslag uitmaakte van het staatsbestuur te Genève, waar een door de burgers gekozen commissie het gezag in handen had, werd door *Calvijn* ook toegepast op de inrichting der Kerk. De gemeente koos ouderlingen (presbyters), die de

kerkelijke zaken moesten regelen en besturen, en deze verordening is een algemeene geworden in de Hervormde Kerk. Hij kende aan het door hem ingestelde consistorium, dat uit 6 geestelijken en 12 ouderlingen bestond, het recht toe, wetten voor te schrijven, verachters van den godsdienst, dronkaards, dansers, vloekers, verspreiders van onrechtzinnige gevoelens terstond ter verantwoording te roepen en aan de wereldlijke overheid ter bestraffing uit te leveren. Hierdoor gaf hij aan de kerkhervorming te Genève een theocratisch karakter, terwijl de meer humane libertijnen zich door zulke maatregelen gekrenkt zagen in hun rechten. Tegen de woordvoerders van deze partij was dan ook de zedelijke gestrengheid des Hervormers hoofdzakelijk gericht. Met dezelfde gestrengheid werd vonnis geveld over boeken en gevoelens. Wegens tegenspraak tegen *Calvijn's* leer der praedestinatie werd in 1551 *Bolsec* uit Genève verbannen. Het meest beruchte voorbeeld der geloofsdwingelandij van *Calvijn* levert de terechtstelling van den Spanjaard *Michaël Servet* of *Servetus*, wegens diens onrechtzinnig gevoelen over de Drieëenheid (1553).

De uitgebreide werkzaamheid van *Calvijn* werd in 1559 nog vermeerderd door het stichten van een Hervormde theologische faculteit te Genève. Zijn geliefden leerling *Theodoor Beza* belastte hij met het rectoraat, terwijl hij zelf enkel het hoogleeraarsambt in de godgeleerdheid bekleedde. Deze kweekschool van den Hervormden godsdienst bracht mannen voort, die de nieuwe leer overal verspreidden.

Het zwakke lichaam van *Calvijn* bezweek echter door de onophoudelijke inspanning en door de toenemende ziekelijkheid. Hij overleed den 27sten Mei 1564. Raadsleden en geestelijken waren om zijn sterfbed vereenigd, binnen en buiten Genève werd zijn dood door duizenden beweend. Zijn echtgenoote was in 1549 en zijn eenige zoon nog vroeger overleden. In zijn leefwijze had hij steeds de grootste matigheid in acht genomen en voerde zijn onbaatzuchtigheid tot het uiterste, daar hij niet alleen alle geldelijke aanbiedingen van den Raad in een duren tijd met verontwaardiging afwees, maar ook nog van zijn hoogstbeperkt inkomen een aanzienlijke som afzonderde voor de armen. Hij predikte bijna dagelijks, hield wekelijks 3 theologische colleges, verzuimde geen zitting van het consistorie, leidde de vergadering der Vereeniging van Predikanten, vaardigde rechts- en godgeleerde decreten uit, hield belangrijke staatkundige verhandelingen, schreef groote werken, zooals den voortreffelijken commentaar op den Bijbel, en hield een uitgebreide briefwisseling met de voornaamste hervormingsmannen en geleerden van Europa. Behalve zijn gedrukte werken vindt men in de boekerijen te Genève en te Zurich bijna 3000 handschriften van leerredenen, verhandelingen enz. Hij schreef zoolang hij de pen kon voeren, en dicteerde, toen hij daartoe te zwak werd. Hij was van alle Hervormers verreweg de geleerdste en gevoelde zich op het gebied der godgeleerdheid, der Oude letteren en der rechtsgeleerdheid evenzeer te huis. Zwaarmoedig en somber van aard, zoodat zelfs zijn scherts tot weemoed stemde, was hij tevens hardnekkig, onbuigzaam en haatdragend, zoodat hij veelal vergat, de waarheid *in liefde* te betrachten. De geschriften van *Calvijn* verschenen verzameld te Genève in 1617 in 12 folio-deelen, daarna te Amsterdam in 1671 en in het „Corpus Reformatorum" (uitgegeven door *Baum, Cunitz* en *Reuss*, dl. 1—59, Brunswijk 1863—1900).

Voor de denkbeelden van *Calvijn* zie het art. *Calvinisme*.

Literatuur: E. Doumergue, Johannes Calvijn I, II en III (vertaald door *W. F. A. Winckel*, 1905); *P. Henry*, Het leven van Joh. Calvijn (vertaald door *P. L. J. Huet*, 1847); *E. Stähelin*, Johannes Calvin (1863); *F. Bungenex*, Calvijn (z. j.); *B. Bess*, Johannes Calvin (in Unsre religiösen Erzieher 1908); *L. Penning*, Het leven van Joh. Calvijn en zijn tijd (1908, populair); *H. Bavinck*, J. Calvijn (lezing, 1909).

Voor jubileumsuitgaven (1909) zie *Doumergue*, Jean Calvin IV. Zie ook de literatuur bij het art. *Calvinisme*.

Calycanthus (*Kelkbloem*, wegens de gekleurde kelkbladen) is de naam van een geslacht van Noord-Amerikaansche heesters, hetwelk tot de familie der *Calycanthaceeën* behoort. Zijn soorten bezitten enkelvoudige, gaafrandige, tegenovergestelde bladeren zonder steunblaadjes, alleenstaande, gesteelde, tweeslachtige bloemen, met een kruikvormigen, eenigszins vleezigen, roodachtig gekleurden kelk zonder bloemkroon, vele meeldraden en meerdere, aan de basis van den kelk vastgehechte stampers. De Calycanthus-soorten dragen vrij groote bloemen en hebben een aangenamen reuk. Zij zijn gezochte sierplanten en kunnen ons klimaat zeer goed verduren. De meest bekende soorten zijn: *C. floridus* L., specerijstruik, met vele tuinvormen; *C. fertilis* Walter, eveneens met vele afwijkende vormen; *C. glaucus* Wildenow; *C. occidentalis* Hooker en *C. praecox* L. Van de laatste bestaat een mooie dubbelbloemige vorm.

Calydon was in de Oudheid een stad in Aetolië, niet ver van de monding der Euenus, in het land der Kureten. Zij was volgens de sage door *Aeolus* gesticht, maar in de dagen van *Strabo* reeds in verval. Haar ruïnen bevinden zich bij het tegenwoordige Kurtaga. De *Calydonische jacht* (zie aldaar) is naar haar genoemd.

Calydonische jacht wordt de jacht op een wild zwijn genoemd, welke plaats had te Calydon, een stad in Aetolië, gelegen aan de rivier Euenus. De heerscher dier stad, *Oeneus*, bracht eens na een gezegenden wijnoogst aan alle goden een offer, doch vergat *Artemis*. Deze, hierover vertoornd, zond een groot wild zwijn in de wijnbergen en akkers van den heerscher, dat alles verwoestte. *Meleager*, de zoon van *Oeneus*, riep nu Griekenlands meest beroemde helden bijeen, om met hem jacht te maken op het wilde zwijn. Aan zijn oproep voldeden *Castor* en *Polydeuces* uit Laconië, *Idas* en *Lynceus* uit Messenië, *Theseus* uit Athene, *Admetus* uit Pherae, *Ancaeus* en de jonkvrouw *Atalanta* uit Arcadië, *Jason* uit Jolcos, *Iphycles* en *Jolaus* uit Thebe, *Perithous* uit Larissa, *Peleus, Telamon* e.a. *Atalante* bracht het dier de

eerste wonde toe, waarop *Meleager* het doodde en de huid aan *Atalante* schonk. Hierover ontstond onder de helden een strijd, die den dood van *Meleager* (zie aldaar) ten gevolge had.

Calydonisch zwijn. Zie *Calydonische jacht.*

Calypso, een nymf, de dochter van *Atlas,* volgens anderen van *Nereus* en *Doris,* of van *Oceanus* en *Thetis,* ontving *Odysseus,* na zijn schipbreuk, op haar eiland Ogygia en werd in zoo groote liefde jegens hem ontstoken, dat zij hem een eeuwige jeugd beloofde, indien hij bij haar bleef. Zij schonk hem *Nausithous* en *Nausinous.* Na 7 jaar gebood *Zeus* haar door *Hermes, Odysseus* naar zijn vaderland te laten terugkeeren, hetgeen ook geschiedde.

Calza, *Ordine del,* een Venetiaansche ridderorde, werd in 1332 door eenige edellieden gesticht met het doel, den krijgsmansgeest bij de jongelingen op te wekken. Zij werd in 1562 hernieuwd, maar ging in 1580 te niet. Zij mocht slechts 20 leden tellen, en elk van deze betaalde bij de toetreding 50 ducaten. Het ordeteeken was een rijkversierde laars *(calza),* doch volgens anderen een laag neerhangende, veelkleurige broek met een karmozijnkleurig opperkleed.

Camaïeu, *Camayeu, Camée,* is de naam van een schilderij, die slechts in één kleur, vooral op email, op glas of porselein, is uitgevoerd. Ook noemt men camaïeus schilderijen, welke in twee of drie kleuren uitgevoerd zijn. Italiaansche schrijvers noemen dit *chiaroscuro* (clair-obscur). Een camaïeu in grijs heet *grisaille,* een in geel *cirage.* De grisailles der emailschilders te Limousin in het midden der 16de eeuw werkzaam, zijn „en camaieu" uitgevoerd. Toen na de opgraving van Pompeji en Herculanum in de 18de eeuw antieke motieven in de mode kwamen, werd ook het porselein dikwijls „en camaieu" beschilderd.

Camail is afkomstig van het Provençaalsche *capmail* of *capmalh,* dat hoofdbeschermer beteekent, en is een kleedingstuk der Katholieke geestelijkheid, dat in Italië algemeen mozetta genoemd wordt en in de 15de eeuw in Frankrijk in gebruik kwam. Het bestaat uit een kraag, die de schouders en de borst bedekt en bijna tot op de ellebogen afhangt, op den rug gesloten en daar met een kleine monnikskap voorzien is. Van voren wordt het door een rij knoopen gesloten. De stof is zwarte of violette zijde of laken. In plaats van de camail dragen sommige Katholieke prelaten op dezelfde wijze de manteletta, die tot de knieën reikt. De paus heeft een camail van rood fluweel of van vleeschkleurige zijde.

Camail is aan een harnas de kraag van ringvormig vlechtwerk, dat in de 14de eeuw bevestigd was aan den rand van de toen gebruikelijke cylindrische helmhoeden en hals en schouders beschermde.

Camaino, *Tito di,* een Italiaansch beeldhouwer, omstreeks 1275 te Siena geboren, overleden aldaar in 1337, maakte het grafteeken voor Bisschop *Antonio d'Orso* in de kathedraal te Florence en dat voor keizer *Hendrik VII* in het Campo Santo te Pisa.

Camaldoli *(Campus Maldoli)* is de naam van een klooster met kluizenaarswoningen in het hoogste gedeelte van het Arnodal, 842 m. hoog, dicht bij den Monte-Falterona, te midden van dennen- en beukenbosschen gelegen. Het bezat een kostbare, in 1808 geplunderde bibliotheek en werd het moederklooster van de orde der Camaldulensen. Een ander Camaldoli-klooster met kerk staat o.a. in het N.W. van Napels aan den rand van de Phlegraeïsche velden op een hoogte van 450 m.; het werd in 1585 voor de Benedictijner monniken der „Witte Reform" gesticht en later voor de Camaldulenserorde vergroot.

Camaldulenser monnikenorde is een monnikenorde, die haar naam ontleent aan Camaldoli (zie aldaar) en ook wel *Romualdijner monnikenorde* wordt genoemd, naar haar stichter, den heiligen *Romualdus* (zie aldaar).

Het kloosterleven was *Romualdus* niet voldoende, als anachoreet wilde hij een hoogeren trap van volkomenheid bereiken en verzamelde leerlingen, waarvoor hij kloosters oprichtte. In 1012 trok hij ter bekeering der heidenen met 24 broeders naar Hongarije. Naar Italië teruggekeerd, vond hij, dat de tucht op de kloosters, door hem gesticht, niet meer zoo streng was als vroeger en begon in 1018 met vijf kluizenaars te Camaldoli een streng kluizenaarsleven, terwijl hij in vele opzichten de Benedictijner regels nog verscherpte (onthouding van wijn, zwijgen). Van hier ging hij naar Sitrië en Sasso-Ferrato, later naar Val de Castro. Door *Petrus Damiani,* die niet lang na 1040 het leven van *Romuald* beschreef, werd Camaldoli tot middelpunt van een in 1072 door paus *Alexander II* bevestigde congregatie verheven, die 9 nederzettingen telde, wier leden zich *Camaldulensers* noemden en uit de orde der Benedictijnen voortkwamen. Zij stonden onder den prior van Camaldoli als hun „major" en woonden afgezonderd in kluizen, die zij slechts verlieten, om gemeenschappelijk te bidden. Hun voedsel bestond uit water en brood en tweemaal per week een weinig groente; het eten van vleesch was hun verboden. Gedurende den Vasten namen zij een zwijgen van 40 dagen in acht.

Ter onderscheiding van de Benedictijnen droegen zij een wit gewaad met een witten gordel en scapulier; vandaar dat zij ook wel *Witte Benedictijnen* genoemd werden. De vierde „major", de heilige *Rudolf,* verzachtte in 1102 de regels der orde; hij beperkte het vasten en het zwijgen, stond het gemeenschappelijk eten toe enz. De bouw van een klooster tot herstel voor oude en zieke Camaldulenser-monniken was oorzaak der scheiding in *Anachoreten-Camaldulensers* en *Coenobieten-Camaldulensers,* die weder in *Observanten* en *Conventualen* verdeeld werden. In 1520 stichtte *Paolo Giustiniani* de Camaldulenser-congregatie van Monte-Corona. In haar bloeitijd verviel de orde in vijf congregaties, elk met een eigen generaal *(major)* en eigen reglementen, met 2000 monniken. De Camaldulenser-monniken hebben zich voor de zending en de wetenschap verdienstelijk gemaakt. Tegenwoordig bestaan nog slechts eenige kloosters in Italië met ongeveer 200 monniken.

De in 1086 door den heiligen *Rudolf* gestichte orde der *Camaldulenser Coenobitienen* hebben nog kloosters te Florence en te Rome. Paus *Gregorius XVI* was een Camaldulenser.

Camarda, *Nicolaus,* een Italiaansch letterkundige en dichter, den 11den November 1807 te Piana dei Greci (Sicilië) geboren, studeerde aan het seminarium voor Grieksche geestelijken te Palermo, werd er tot priester gewijd, was geruimen tijd hoogleeraar in het Grieksch te Palermo en werd daarop pastoor der Grieksche gemeente te Messina. Gedurende de volksbeweging van 1848 werd hij, als verdacht door de *Bourbons,* op de citadel te Messina gevangen gehouden, doch herkreeg na de amnestie, door *Filangieri* afgekondigd, zijn vrijheid. Toen hij later nogmaals in een staatkundig proces gewikkeld werd, nam hij de wijk naar Toscane. Hij schreef o.a.: „Biografia di Giorgio Gazetta", „Traduzione delle omelie e dei discorsi di San Giovanni Damasceno", „Studio sul Tucidide", „Biografia di Pietro Matragna", „Facsimile di un epigramma greco trovato a Taormino con una lettera al professore Amedeo Peyron", „Illustrazione istorico-teologica delle liturgie greche", „Idilli ed epigrammi di Teocrito", „Le storie di Tucidide", „Epigrafi ed opuscoli ellenici inediti", „Sull' Antigone di Sofocle" en „Gerone e la prima Olimpica di Pindaro".

Camarda, Demetrius, een broeder van den vorige, geboren in October 1821 te Piana dei Greci, Grieksch-Katholiek pastoor en hoogleeraar in het Grieksch te Livorno, schreef: „Saggio di traduzione del greco, da Anacreonte" (1853), „Saggio di grammatologia comparata sulla lingua albanese" (1864), „Appendice al saggio di grammatologia comparata" (1866), „Fyletia e Arbenore", een vertaling in het Albaneesch van: „La nazionalità albanese per Dona d'Istria" (1867) en „Il vangelo di San Matteo tradotto in dialetto albanese di Piana de Greci".

Camargue, *La,* is een eiland der Rhônedelta in het Fransche departement Bouches du Rhône. Het wordt door de beide voornaamste mondings-armen der Rhône ingesloten en bezit een oppervlakte van ongeveer 750 v. km. met een zeer geringe vaste bevolking. Het aangespoelde, moerassige, van doode rivierarmen doorsneden, bijna geheel boomlooze land is wel is waar door dijken tegen overstroomingen beschermd, maar voor een deel is het met zout doortrokken, in een ander deel hebben de inwoners veel van koorts te lijden, zoodat slechts 15 000 H.A. in het noordelijk deel bebouwd worden en tarwe, gerst en wijn voortbrengen, terwijl groote kudden schapen (echter slechts in den winter) ook paarden en halfwilde ossen en buffels op de moeraslanden weiden. Vooral aan de kusten, waar de strandmeren (waaronder het Valcarés) een oppervlakte van 210 v. km. innemen, is de bodem, niettegenstaande den bouw van een 45 km. langen dijk en de aangelegde drainneeringswerken, nog zeer moerassig. Hier leven ontelbare watervogels. Het zuidwestelijk deel van La Camargue heet meer in het bijzonder *Petite Camargue,* het zuidoostelijk deel *Ile du Plan du Bourg.* De eenige noemenswaardige plaats op het eiland is Saintes-Maries-de-la-Mer, met (1911) 1413 inwoners.

Camarilla, een Spaansch woord, dat *kamertje* of *kabinet* beteekent, is de naam, dien men sedert den tijd van *Ferdinand VII* van Spanje geeft aan de Hofpartij, die bij een absoluten regeeringsvorm den meesten invloed heeft op den vorst. De naam is ontleend aan het kabinet, waarin zulk een koning doorgaans met zijn gunstelingen, minnaressen enz. vergadert, om plannen te beramen, die veelal nadeelig werken op de vrijheid en de welvaart der onderdanen.

Camarina was een stad aan de Z.O.-kust van Sicilië, waarschijnlijk van Phoenicischen oorsprong, zij werd in 599 v. Chr. van Syracuse uit als Grieksche stad gesticht, maar daar zij zich onafhankelijk wilde maken, werd zij door Syracuse in 552 verwoest. Van 495 tot 461 werd zij van Gela uit opnieuw bevolkt, maar nog in dezelfde eeuw door de Karthagers nogmaals verwoest. In 339 door *Timoleon* weer opgebouwd, viel zij in 258 v. Chr. in handen der Romeinen. In de 9de eeuw werd de stad door de Saracenen geheel verwoest; thans zijn er nog slechts overblijfselen van muren en onbeduidende tempelruïnes van over.

Cambacérès, *Jean Jacques Régis de,* hertog van Parma, en aartskanselier van Frankrijk ten tijde van *Napoleon I,* werd den 18den October 1753 te Montpellier geboren. Hij werd in 1791 voorzitter van het crimineel gerechtshof van het departement Hérault te Montpellier en voerde er in die betrekking de jury in. Zijn staatkundige loopbaan nam een aanvang in 1792, toen hij tot lid der Nationale Conventie gekozen werd. Hier onderscheidde hij zich door omzichtigheid en ijverde vooral voor verbetering der wetten en der rechtsbedeeling. Dezelfde gematigdheid legde hij aan den dag bij het proces des konings. Deze was het aan den invloed van *Cambacérès* verschuldigd, dat hij met de overige leden van het vorstelijk gezin mocht omgaan en een biechtvader kiezen. Voorts ontried *Cambacérès* de terechtstelling des konings en ontzeide, hoewel hij mede het „schuldig" over *Lodewijk XVI* uitsprak, aan de Nationale Conventie het recht, om hem ter dood te doen brengen. Ook stemde hij voor 's vorsten dood alleen in het geval, dat buitenlandsche mogendheden hem met geweld wilden bevrijden. In Januari 1793 zag hij zich tot secretaris der Conventie benoemd, en op zijn voorstel werd den 10den Maart van datzelfde jaar het „Comité du Salut Public" opgericht. Als bewijs voor zijn rechtvaardigheid wordt aangevoerd, dat hij *Dumouriez* verdedigde, zoolang hij hem voor onschuldig hield, maar een aanklacht van hoogverraad tegen hem inleverde, toen hij van het tegendeel overtuigd was. Zijn tegenstanders beweerden echter, misschien niet zonder recht, dat hij de huik naar den wind hing. In die dagen legde hij de grondslagen voor zijn: „Projet de Code civil et discours préliminaire", die later tot den „Code Napoléon" is omgewerkt, en werd daardoor de weldoener van zijn vaderland. De democratische denkbeelden van dien tijd waren er in nedergelegd, en daar men de bekwaam-

heid van *Cambacérès* algemeen erkende, ontving hij met *Merlin van Douai* de opdracht, om alle in Frankrijk bestaande wetten te herzien en te codificeeren. Na de stormen van den 9den Thermidor (27 Juli 1794), waaraan *Cambacérès* ontkomen was, werd zijn invloed nog grooter. Hij werd voorzitter van de Nationale Conventie en deed in die betrekking een adres uitgaan aan het Fransche volk, waarin hij zijn hoop te kennen gaf op een binnen- en buitenlandschen vrede. Ook hield hij een lofrede op *Rousseau,* toen het stoffelijk overschot van dezen in het Pantheon werd bijgezet, en verkondigde in een andere redevoering op het Champ de Mars de ontruiming van den Franschen bodem door de vijandelijke troepen. Nadat hij het voorzitterschap in de Nationale Conventie met dat van het Comité du Salut Public verwisseld had, bespoedigde hij het sluiten van den vrede van Bazel, in 1795, met Pruisen en Spanje, maar zijn ijver maakte hem bij de Republikeinen verdacht van den toeleg, om het koningschap te herstellen of een president te geven aan het gemeenebest. Hoewel hij aantoonde, dat dit vermoeden ongegrond was, wisten zijn tegenstanders het zoover te brengen, dat hij geen lid werd van het Directoire. Nu kwam hij in den Raad der Vijfhonderd, bemoeide zich vooral met de verbetering der rechtsbedeeling en leverde voor de derde maal zijn nieuw ontwerp voor een Burgerlijk Wetboek in. In October 1796 werd hij voorzitter van den Raad van Vijfhonderd, maar het Directoire verlangde weldra zijn aftreding. Eerst toen *Siéyès* hierin plaats genomen had, werd *Cambacérès* weder voor den openbaren dienst en wel voor de portefeuille van Justitie aangewezen. De 18de Brumaire schonk hem echter de plaats, die hem toekwam. *Cambacérès* werd tweede consul der Republiek, en na de troonsbeklimming van *Napoleon I* zag hij zich benoemd tot aartskanselier des rijks en in 1808 tot hertog van Parma. Vruchteloos poogde hij den keizer den tocht naar Rusland af te raden. Toen *Napoleon* in 1813 tegen de Verbonden Mogendheden te velde trok, behoorde *Cambacérès* tot de geheime raadsleden van het regentschap der keizerin. Gedurende de Honderd Dagen was hij weder minister van Justitie en voorzitter van de Kamer der Pairs tot aan den val van het keizerrijk. Na de tweede Restauratie keerde hij terug naar Parijs en leefde in afzondering, totdat de reactie der *Bourbons* hem trof. Hij werd in 1816 als „koningsmoorder" uit het land verbannen en woonde te Amsterdam en te Brussel, totdat de Fransche Regeering, bij besluit van den 13den Mei 1818, hem in al zijn burgerlijke en staatkundige rechten herstelde. Nu begaf hij zich naar Parijs en overleed aldaar den 5den Maart 1824. Behalve het reeds vermelde werk verscheen van hem: „Code français ou Collection par ordre de matières de lois de la République" (1797). Zijn titel ging over op zijn neef, *Marie Jean Pierre Hubert de Cambacérès,* die onder het tweede keizerrijk groot-ceremoniemeester was.

Cambarysoe is een uitgeholde palmstam van 1 m. lengte, die gebruikt wordt om geluidsignalen te geven door de Catuquinaru-Indianen in het gebied der Amazonerivier. De cambarysoe wordt daartoe in een gesloten huisje in een met houtstukken enz. aangevulden kuil geplaatst. Het boven- en het ondereinde van den stam wordt met zand, stukken leder enz. opgevuld. Als nu tegen het middengedeelte van den stam, dat uit den kuil uitsteekt, geslagen wordt, kan men zulks tot 1,5 km. ver hooren en wel uitsluitend in de overige cambarysoehuisjes.

Cambay *(Khambat)* is de hoofdplaats van den Britsch-Indischen schatplichtigen staat Cambay (906 v. km. met [1901] 75 122 inwoners, meest Hindoes) in de provincie Goedsjarat van het presidentschap Bombay. Het ligt op 22° 19′ N.Br. en 72° 40′ O.L., aan den mond der Mahi in de 130 km. lange, 40 km. breede, maar door de daarin uitmondende rivieren steeds ondieper wordende Golf van Cambay. Het aantal inwoners bedraagt (1901) 31 780. De nu vervallen stad telde vroeger 200 000 inwoners; merkwaardig zijn nog het paleis van den Nawab en de groote in 1325 gebouwde moskee. De handel gaat door de verzanding der haven achteruit. Cambay is echter nog beroemd door zijn agaat-, carneool- en onyxslijperijen.

In den aanvang der 8ste eeuw kwam Cambay in de macht der Parsi, spoedig daarna in die der Hindoes en sedert 1297 in die der Mohammedanen. Onder de heerschers van Goedsjarat kwam de stad tot grooten bloei en onttrok zich ook aan de heerschappij der Maratten, totdat zij bij den vrede van Bassein in 1818 als schatplichtige staat aan Engeland kwam.

Cambert, *Robert,* een Fransch operacomponist, werd omstreeks 1628 te Parijs geboren en is de eigenlijke schepper van de Fransche opera. Hij was organist van de St. Honoré en omstreeks 1665 muziekintendant van *Anna van Oostenrijk.* Het succes van de Italiaansche opera-voorstellingen van *Mazarin* bracht den abt *Perrin* op het denkbeeld, een Fransch opera-libretto te schrijven: „La Pastorale", waarvoor *Cambert* de muziek schreef. De eerste opvoering in het slot Issy (1659) had bijval en wekte de belangstelling van *Lodewijk XIV.* Aldus aangemoedigd, schreven *Perrin* en *Cambert* samen nog „Ariane ou le mariage de Bacchus" (1661) en „Adonis" (1662). In 1669 kreeg *Perrin* vergunning tot het stichten en instandhouden van een vaste opera-onderneming („Académie royale de musique"); hij verbond zich met *Cambert* en binnenkort had de eerste opvoering plaats van de feitelijke eerste Fransche opera: „Pomone" (19 Maart 1671); in November volgde „Les peines et les plaisirs d'amour". *Lully* wist door kuiperijen het patent der voorstellingen voor zich te verkrijgen; *Cambert* verliet Parijs en vestigde zich te Londen, waar hij kapelmeester werd van *Karel II* en in 1677 overleed.

Cambi, *Ulisse,* een Italiaansch beeldhouwer, in 1807 te Florence geboren, studeerde eerst aldaar en zette vervolgens zijn studie te Rome voort. Hij maakte het standbeeld van *Francesco Burlamacchi* te Lucca, het gedenkteeken van den schilder *Sabatelli* in Santa Croce te Florence, het standbeeld van *Benvenuto Cellini* in het Palazzo degli Uffici, het gedenktee-

ken van *Luigi Tempi* in de kerk Sant' Annunziata en het standbeeld van den dichter *Goldoni* aan de Ponte alla Carraja te Florence.

Cambiaso, *Luca,* een Italiaansch schilder, geboren den 18den October 1527 te Moneglia bij Genua, bestudeerde de werken van *Rafael* en *Correggio,* doch volgde hen niet na en wist een eigen schildertrant te scheppen. Hij overleed in 1585 te Madrid. Te Genua bevat de kerk van Santa Maria di Carignano zijn meesterstuk „Christus, die in het graf gelegd wordt". Het Palazzo Spinola aldaar bevat zijn beste portret, waar de schilder zich zelf met zijn vader heeft voorgesteld. Andere werken van *Cambiaso* vindt men in het Museum te Madrid, waar de meester in 1579 hofschilder werd, verder in de Uffici te Florence, in het Palazzo Borghese te Rome en in het Museum te Berlijn.

Cambier, *Jacob Jan,* een Nederlandsch staatsman, geboren te Vianen den 29sten Juni 1756, studeerde in de rechten en werd in 1779 secretaris van legatie en chargé d'affaires aan het Hof te Berlijn, waar hij tot in 1781 bleef. Een jaar later zag hij zich benoemd tot commissaris van de Kleine Bank van Justitie te Haarlem, in 1783 tot schepen dier stad en als zoodanig tot gedeputeerde naar de Staten van Holland. Hij was een aanhanger der Patriotische partij en trok in 1786 als oud-schepen en kapitein der burgerij met 50 gewapende burgers naar Utrecht, waarna hij bevorderd werd tot kolonel der schutterij. Bij de omwenteling van 1795 werd hij lid der municipaliteit te Vianen, hoog-baljuw van Kennemerland en lid der Nationale Vergadering, waarvan hij het volgende jaar voorzitter was. Bij den staatsgreep van den 22sten Januari 1798 was hij een der 22 leden, die in hechtenis werden genomen en naar het huis den Bosch gebracht. In het laatst van het jaar op vrije voeten gesteld, werd hij weldra commissaris van het Gouvernement bij het departementaal bestuur van den Amstel, in 1800 en 1801 tijdelijk agent van Oorlog en in 1802 lid van het gedeputeerd bestuur van Holland. In 1804 nam hij zijn ontslag, wees in 1806 een benoeming tot staatsraad van de hand en werd lid der vergadering van Hun Hoog-Mogenden. In 1807 werd hij opnieuw benoemd tot staatsraad en belast met de portefeuille van Justitie en Politie, welke hij in 1808 met die van Koloniën verwisselde. Later werd hij minister-president van den Staatsraad en minister van Oorlog, legde in 1810 die betrekking neder en was van 1811 tot 1813 lid van het Wetgevend Lichaam. *Willem I* zond hem in 1814 als ambassadeur naar Spanje, vanwaar hij in 1816 terugkeerde. In 1817 werd hij lid van de Eerste Kamer der Staten-Generaal, waar hij zitting hield tot in 1821. Hij overleed op zijn buitenverblijf onder Wassenaar, den 4den October 1831.

Cambio, *Arnolfo di.* Zie *Arnolfo di Cambio.*

Cambium. Zie *Stengel.*

Cambiumcylinder. Zie *Stengel.*

Cambodsja *(Cambodja, Camboja)* is de naam van een staat in Achter-Indië (zie de kaart van Azië) onder Fransch protectoraat tusschen 10° 30′—13° 30′ N.Br. en 103° 50′—106° 20′ O.L. Het wordt ten W. en ten N. begrensd door Siam, ten O. door Anam, ten Z. door Cochin-China en ten Z.W. door de Golf van Siam. Op een oppervlakte van 96 900 v. km. telt het (1911) 1 634 252 inwoners, waaronder 50 000 Maleiers, 300 000 Chineezen en Anamieten en 1092 Europeanen (het leger niet meegerekend). Langs de lage kust liggen talrijke kleine eilanden, welker bewoners zich met het visschen van tripang bezig houden. Het W. en N.W. deel wordt door tot 1200 m. hooge, met wouden bedekte heuvelketenen doorsneden; door het oostelijke, uiterst vruchtbare, vlakke deel stroomt de bevaarbare Mekhong, die zich bij de hoofdstad Pnom Penh in twee armen splitst en tegelijk het afvoerwater van het 2400 v. km. groote en tot 14 m. diepe meer Tonlesap opneemt, terwijl zij aan dit meer in den regentijd veel water afstaat.

Het klimaat is gunstig; de temperatuur in den zomer bedraagt zelden meer dan 33°, terwijl van November tot Februari de temperatuur in zeer koele nachten tot 15° daalt; de gemiddelde jaartemperatuur is 26° C.

De plantenwereld vormt met die van Anam en Siam een eigen gebied, vooral gekenmerkt door de talrijke clusiaceeën, grootendeels gummiguttaboomen, terwijl zij weinig palmen bezit. Bijzonder rijk is zij aan peper, cardamom, harsen, gommen enz., welke producten echter tot dusver weinig verzameld worden. De dierenwereld stemt overeen met die van Indië: tijgers, luipaarden, olifanten (het eenige lastdier), rhinocerossen en wilde runderen bevolken de groote wouden, bloedegels en muskieten veroorzaken veel last. De bodem bevat goud, zilverhoudend lood, koper en ijzer.

De inboorlingen zijn nauw verwant aan de Siameezen, hebben echter veel grovere trekken, zijn ook minder beschaafd, daarbij echter vredelievend en leerzaam, maar flegmatiek. Zij leven meest aan de rivieren in bamboehutten op palen. Er heerscht polygamie. Het talrijkst zijn er de K h m e r; in de bergen treft men nog overblijfselen der onbeschaafde oeverbewoners (Krui, Penong, Stieng) aan. Het volk wordt verdeeld in vijf klassen, de (belastingvrije) talrijke koninklijke familie, de adel (Pré-Wong, nakomelingen der oude koningen), de Bakoe (nakomelingen der oude Brahmanen), de Boeddahpriesters en het overige volk. De slavernij is sedert 1884 afgeschaft. De oude taal, waaraan in later tijd vele vreemde woorden toegevoegd werden of in de plaats van de oude getreden zijn, nadert het Siameesch en het Anamitisch; het schrift en de letterkunde zijn aan het Indische Pâli ontleend. De heerschende godsdienst is het Boeddhisme, verbonden met vele gebruiken der Brahmanen, waarbij de monniken (Talapoins) een groote rol spelen. De Maleiers zijn Mohammedanen. De Christelijke godsdienst is er door de Katholieke Kerk sedert langen tijd verbreid geworden. Er bestaan een 50-tal scholen met 3681 leerlingen. De zorg voor het onderwijs is grootendeels aan Boeddhistische monniken overgelaten. De tijdrekening is een drievoudige: een godsdienstige, een staatkundige en een burgerlijke; de laatste, de meest gebruikelijke, begint met het jaar 638 na Chr.

Het voornaamste middel van bestaan is de landbouw. Men verbouwt voornamelijk rijst, het hoofdvoedsel, verder katoen, tabak, maïs, kaneel, koffie, peper (jaarlijks 750 000 kg., indigo, cardamom en uitstekende areca- en muskaatnoten. Ook wint men palmsuiker, was en gom, terwijl de visscherij in het Tonlesapmeer zeer veel oplevert. Sterke ponies worden in het land geteeld; ook de teelt van zijderupsen, alsmede het weven van mooie zijden en katoenen stoffen is er van belang. Te Khsach-Kandal bij Pnom Penh bevinden zich fabrieken tot het ontbolsteren der katoenzaden. De handel ter zee gaat over Kampot, de eenige, maar slechts voor kleine schepen toegankelijke haven van het land, voor het overige langs de Mekhong over Saigon. De invoer bestaat hoofdzakelijk uit zout, wijn, geweven stoffen en wapens. Het geld en maatwezen komt overeen met dat van Anam.

De koning heeft een absolute macht over zijn onderdanen en is de bezitter van den grond. De civiele lijst voor hem en de prinsen bedraagt 525 000 piasters. Sedert 1884 staat het bestuur onder toezicht van Fransche ambtenaren, waarvan de hoogste, de resident, zijn zetel in Pnom Penh heeft en onder den gouverneur-generaal van Fransch Indo-China staat.

Omstreeks het midden der 17de eeuw na Chr. waren de Tsjam in het bezit van een rijk, dat ongeveer de grootte van het tegenwoordige Cambodsja had en zich gedeeltelijk over Zuid-Tonkin, Anam en Cochin-China uitstrekte. De godsdienst was reeds omstreeks 150 de Brahmaansche; vooral de god *Çiwa* vond in talrijke prachtige tempels, waarvan nu nog grootsche ruïnen getuigen, vele vereerders, evenals *Vischnoe* (prachttempel van Angkor Wât, volgens inschriften in 825 gebouwd). Eerst na den ondergang van het Tsjamparijk moest het Brahmaïsme voor het omstreeks 700 optredend Boeddhisme plaats maken, totdat deze godsdienst in 1320 tot staatsgodsdienst van Cambodsja verklaard werd. Intusschen was het oudere rijk tot een zeeroversstaat gedaald; in zijn plaats was een rijk der oorspronkelijk eveneens Brahmaansche Khmer, onder den naam Cambodsja, tot grooten bloei gekomen. Een krachtige aanval van het wilde bergvolk der Thaï werd door koning *Phra Roeang* afgeslagen. Doch in 959 stichtten de opnieuw voortrukkende Thai ten koste van den Khmerstaat een zelfstandig rijk, waaruit zich in de tweede helft der 13de eeuw Siam ontwikkeld heeft. Daarna werd Cambodsja de twistappel tusschen Anam en Siam, dat in 1353 en 1357 met Cambodsja oorlog voerde en in 1385 zelfs de hoofdstad verwoestte; hetzelfde lot onderging de residentie Lawek in 1583, toen de koning van Cambodsja het met Pegoe strijdende Siam in den rug aangevallen had, maar daarbij de nederlaag leed. In 1610 vond het Christendom een weinig ingang in Cambodsja. Spoedig daarna viel het zuiden in de macht van Cochin-China (Anam). Het einde was, dat het sedert 1806 aan beide staten schatplichtig werd. Nadat Frankrijk Cochin-China bezet had, sloot het den 15den Juli 1864 een vriendschapsverdrag met Cambodsja, dat echter eerst in 1867 van kracht werd, nadat Siam de beschermheerschappij over Cambodsja tegen den afstand van de provinciën Angkor en Battombang erkend had. Een tusschen Frankrijk en Cambodsja den 17den Juni 1884 gesloten verdrag riep den tegenwoordigen toestand in het leven. Sedert den 12den April 1888 vormen Cochin-China, Cambodsja, Anam en Tonkin het bestuursgebied Fransch-Indo-China. Toen Frankrijk in 1893 in conflict geraakte met Siam, trachtte Cambodsja te vergeefs de beide in 1867 afgestane provinciën terug te krijgen. Gunstig werkte de krachtige kolonisatie van den gouverneur-generaal *Doumer* (1897—1902). Koning van Cambodsja is sedert den dood van *Norodom* (24 April 1904) *Sisawath,* die in Juni 1906 Frankrijk bezocht.

Cambon, Joseph, een Fransch staatsman, werd den 17den Juni 1754 te Montpellier geboren en door zijn medeburgers eerst afgevaardigd naar de Wetgevende Vergadering en vervolgens naar de Nationale Conventie. Hij wijdde zich vooral aan de verbetering der geldmiddelen en bewerkte, dat de staatsschulden openbaar gemaakt werden. Minder doelmatig was het, dat hij de vermeerdering der assignaten bevorderde. Wel was hij aanvankelijk een verdediger van de koninklijke rechten van *Lodewijk XVI,* maar als voorzitter van de Wetgevende Vergadering legde hij de geheime papieren over, die, bij de journée van den 10den Augustus 1792, in de Tuileriën waren gevonden, en drong aan op het verkoopen van de juweelen der Kroon. Niettemin bestreed hij *Robespierre* en *Marat.* Hij stemde vóór de terechtstelling des konings zonder beroep op het volk. In April 1793 werd hij lid van het „Comité du salut public" en verdedigde daarna de Girondijnen. Ook legde hij den 24sten Augustus 1793 het Grootboek der Openbare Schuld aan. Aangeklaagd als schuldig aan den opstand van April 1795, ontsnapte hij alleen aan de gevangenis door zich te verschuilen, en toen de amnestie van den 26sten October 1795 hem veroorloofde zich weder in het openbaar te vertoonen, schreef hij zijn „Lettre à mes concitoyens sur les finances". Van dien tijd af en gedurende het keizerrijk woonde hij op zijn landgoed bij Montpellier en hield zich van het staatstooneel verwijderd. Eerst in 1815 werd hij lid van het Parlement en trad er op als een hevige tegenstander der *Bourbons,* waarom hij na de tweede Restauratie op de lijst der koningsmoorders geplaatst en uit Frankrijk verbannen werd. Hij overleed den 15den Februari 1820 te Brussel.

Cambray. Zie *Kamerijk.*

Cambric is de naam van een gladde, gebleekte katoenen stof, welke veel gebruikt wordt voor vrouwenkleederen. Hier te lande wordt deze stof voornamelijk in Twente vervaardigd.

Cambridge, *Cambridgeshire* (afgekort *Cambs),* is de naam van een Engelsch graafschap. Het grenst ten noorden aan Lincoln, ten oosten aan Norfolk en Suffolk, ten zuiden aan Essex en Hertford en ten westen aan Bedford, Huntington en Northampton (district van Peterborough) en telt op een oppervlakte van 2124 v. km. een bevolking van (1911) 198 084 (als bestuursdistrict 128 322) inwoners (92 op 1 v.

km.). Het noordelijk deel van Cambridge vormt als *Isle* of *Ely* een afzonderlijk administratief district. De hoofdstad is Cambridge.

Cambridge is een beroemde universiteitsstad (municipal borough) in Engeland, in het naar haar genoemde graafschap (zie aldaar). Zij ligt aan beide oevers der bevaarbare Cam, waarover 12 bruggen voeren. Ofschoon minder door de natuur begunstigd dan haar mededinger Oxford, levert zij toch met haar mooie gebouwen, heerlijke pleinen, prachtige oude boomen en de talrijke roeibooten op de rivier een aantrekkelijk beeld op. Cambridge telde in 1911: 40 027 inwoners. De roem der stad berust op haar universiteit, die op een door *Siegbert*, den koning der Oost-Angeln, in 630 hier gestichte school teruggevoerd wordt, maar waarvan de oudste aanwezige stichtingsoorkonde (van 1229) eerst uit den regeeringstijd van *Hendrik III* afkomstig is. De tot in den jongsten tijd geldende reglementen dagteekenen uit den tijd van *Elizabeth* en zijn in den laatsten tijd (namelijk door de statuten van 1858, het toestaan van volkomen godsdienstvrijheid in 1871 en de Universities of Oxford and Cambridge Act van 1877, bevestigd in 1882) in vrijzinnigen geest ontwikkeld geworden.

De universiteit wordt gevormd door 17 onderwijsinstellingen (colleges, een heet Hall), die elk de rechten van een corporatie genieten en volgens haar eigen wetten bestuurd worden; daarbij komen nog eenige zoogenaamde non-collegiate-students, die, dikwijls ouder en minder vermogend dan de meeste studenten, tot geen college behooren en onder toezicht van een censor staan. In den laatsten tijd zijn daar nog bij gekomen een zoogenaamde Hostel (privaatinrichting), het Selwyn College, drie uitsluitend theologische colleges, benevens twee groote colleges voor dames (Girton en Newnham College). Tot een college behooren: 1. de rector (Master, Provost of President), die door 2. de Fellows gekozen wordt, die zelf uit de rijen der gegradueerden voortkomen en vaste inkomsten uit het stichtingsfonds ontvangen; hun aantal bedraagt ongeveer 400. 3. Doctores, Magistri en Baccalaurei, die vroeger als studenten tot het college behoorden. 4. De studenten (Undergraduates) die wederom in vier klassen verdeeld worden, n.l. Fellow Commoners (eenige meest oudere studenten, aan wie het toegestaan wordt, aan de tafel der Fellows te eten), Scholars (die in het genot van dikwijls zeer aanzienlijke beurzen zijn), Pensioners (die voor kost, inwoning enz. betalen en de overgroote meerderheid der studeerenden uitmaken) en Sizars (arme studenten, die den kost enz. goedkooper ontvangen). In het eerste jaar heet de student freshman, in het tweede junior soph en in het derde senior soph. Vele blijven nog een vierde jaar aan de universiteit, echter zelden langer. De studenten wonen wegens gebrek aan ruimte slechts ongeveer voor de helft in hun college, waarin zich ook de gemeenschappelijke eetzaal (hall) bevindt. De overige studenten en die, welke tot geen college behooren, wonen in particuliere woningen. De universiteit omvat (1912) 15 271 leden, waaronder 6972 doctoren en magistri en leden van den Senaat, maar waarvan slechts een klein gedeelte in Cambridge woont, en 3748 studenten of undergraduates. Daarbij komen nog meer dan 300 vrouwelijke studenten.

Elk college heeft zijn Tutors en Lecturers, en de voorlezingen der buiten dit college staande 102 universiteitsdocenten (44 University Professors, 14 Readers en 44 University lecturers) worden bijna uitsluitend door diegenen bezocht, welke zich aan een bepaald vak wijden. Het opperste bestuurscollege der van den Staat volkomen onafhankelijke, ook niet door hem financiëel ondersteunde universiteit is de Senaat, uit wiens midden een college (Council) van 16 leden gekozen wordt, aan wiens hoofd de vice-kanselier staat en zonder wiens toestemming geen voorstellen aan den Senaat mogen voorgelegd worden. De voornaamste beambten zijn: de kanselier, de vice-kanselier (die met de Sex viri een rechtbank tot handhaving der tucht voor de gegradueerde leden der universiteit vormt), de High Steward (opperrechter voor crimineele zaken) en de Deputy High Steward (van deze vier leden is slechts de vice-kanselier in Cambridge gevestigd, de andere drie ambten worden aan wetenschappelijk hoogstaande edellieden als eereambten opgedragen); verder de Commissary als rechter in civiele zaken, een Public Orator of openbaar redenaar, een opperbibliothecaris, een Registrary (archivaris), 2 Proctors zonder en 4 Proctors met de bevoegdheid tot handhaving der tucht. De afzonderlijke studievakken worden door commissies onder het voorzitterschap van den vakhoogleeraar of van een der vakhoogleeraren vertegenwoordigd; bepaalde faculteiten, zooals aan onze hoogescholen, kent men er niet. Men noemt deze commissies de Special Boards of Studies. Tegenwoordig bezit de universiteit de 12 volgende Special Boards: *Divinity, Law, Medicine, Classics, Oriental Studies, Medieval and Modern Languages, History and Archeology, Moral Science* (philosofie en staathuishoudkunde), *Music, Mathematics, Physics and Chemistry, Biology and Geology*. Daarbij komen nog Boards voor *Agricultural Studies, Indian Civil Service Studies*, benevens *Committees* voor *Geography* enz. Elke Special Board zendt een vertegenwoordiger naar den General Board of Studies.

Voordat een student zich te Cambridge kan laten inschrijven, moet hij, zoo niet bepaalde verworven acten hem daarvan gedeeltelijk of geheel vrijstellen, een uitsluitend schriftelijk examen (the previous examination) doen; daarnaast neemt elk college nog een bijzonder examen af. De laagste universiteitstitels (*B. A.* enz.) worden na het afleggen van examens verleend, waarbij het een vereischte is, dat de candidaat (questioner) negen terms (waarvan 3 op 1 jaar komen) aan de universiteit doorgebracht moet hebben. Studenten, welke van een met Cambridge in verbinding staande (affiliated) universiteit komen,

kunnen zich na 6 terms voor het examen aanmelden. Nieuw is ook de inrichting, volgens welke de zoogenaamde advanced students na verloop van 2 jaren op grond van een dissertatie den graad van *B. A.* kunnen verkrijgen. Een groot aantal der studeerenden, de zoogenaamde Pollmen (van *οἱ πολλοί*, „de velen"), die zich niet voor een wetenschappelijken werkkring willen voorbereiden, wordt door twee lichtere examens (een „general" en een „special" examen) in de gelegenheid gesteld, den titel Bachelor of Arts *(B. A.)* te verwerven; een tegenwoordig even talrijke en veel knappere klasse van studeerenden, de Honour men, die *cum laude* (with honours) wenschen te promoveeren, moeten zich aan een moeilijker examen (Tripos Examination) onderwerpen. Na verloop van nog 3 studiejaren, die intusschen niet aan de universiteit doorgebracht behoeven te worden, kunnen Bachelors door het betalen van een zekere som gelds zonder examen den titel van Magister, Master of Arts (M. A.) en later, zonder eenig examen, maar slechts op grond van uitstekende wetenschappelijke werken, dien van doctor verkrijgen. De Magistri en Doctores vormen den academischen senaat. Zoolang zij hun jaarlijksche bijdrage betalen, blijven zij leden der universiteit.

Men schat de inkomsten der gezamenlijke colleges op minstens 317 795 pond sterling, en ze beschikt over 312 geestelijke prebenden ter waarde van 136 000 pond sterling jaarlijks. Het grootste college bezit een grooter vermogen dan de universiteit zelf (deze in 1912 58 525 pond sterling). In het parlement wordt de universiteit door 2 leden vertegenwoordigd. Met de universiteit als zoodanig hangen samen: het van 1722 tot 1730 gebouwde Senaatshuis, benevens de in 1842 vergroote bibliotheek (ongeveer 600 000 deelen, waaronder 2150 incunabelen en 8000 handschriften), het door lord *Fitzwilliam* in 1816 gestichte museum in klassieken stijl met een schilderijenverzameling, een galerij van beeldhouwwerken en een bibliotheek; het antiquarisch, geologisch, natuurhistorisch en anatomisch museum, de sterrenwacht, de drukkerij (Pitt Press) en de botanische tuin. Van de colleges is het in 1257 gestichte Peterhouse het oudste, het in 1800 gestichte Downing College het jongste, het meest beroemd zijn Trinity en St. Johns College. Het eerste werd in 1546 door *Hendrik VIII* gesticht; tot zijn leerlingen behoorden *Bacon, Newton, Bentley, Dryden* en *Byron*, en zijn in 1676 door *Wren* gebouwde bibliotheek is de kostbaarste na die der universiteit (80 000 deelen en 1918 handschriften). Het is de rijkste instelling van Cambridge met een jaarlijksch bedrag aan inkomsten van 91 291 pond sterling. St. John's College, in 1511 door de moeder van *Hendrik VII* gesticht, onderscheidt zich door de in 1869 door *G. Scott* voltooide prachtige kapel. *Wordsworth* is een van zijn leerlingen. King's College (in 1441 door *Hendrik VI* gesticht) bezit een prachtige Gotische kapel (van 1446—1515 gebouwd). Gonville en Caius College, in 1348 door *Gonville* gesticht en in 1558 door *John Kaye (Caius)* vergroot, bestaat uit 3 in Italiaanschen trant gebouwde hoven; hiertoe behoorde o.a. *Harvey*. In Christ's College, in 1466 gesticht, studeerde *J. Milton*, en een, naar beweerd wordt, door hem in 1633 geplante moerbeziеboom wordt er nog getoond. Het Corpus Christi College bezit een kostbare verzameling van Angelsaksische handschriften.

Van de andere inrichtingen in Cambridge verdienen vermelding: de in verbinding met het in 1863 gebouwde Addenbrooke's hospitaal staande geneeskundige school, een kweekschool voor onderwijzeressen en 2 Latijnsche scholen. Onder de kerken is de in 1101 door de Tempeliers gebouwde ronde kerk van het Heilige Graf (Round Church) de oudste, de in 1478 tot 1519 gebouwde Gotische Mariakerk (Great St. Mary's) de grootste en mooiste. Van de andere gebouwen zijn het nieuwe stadhuis aan de markt en de korenbeurs de belangrijkste. Eindelijk moeten nog vermeld werden de talrijke en prachtige speelplaatsen der studenten (Parker's Piece en Fenner's Ground), de boothuizen der roeiclubs aan de Cam, benevens de academische leeszaal (Union Society).

Cambridge is een der oudste steden van het rijk, het *Camboritum* der Ouden, een stad der Iceners in Romeinsch Brittannië. Sedert den tijd der Angelsaksen heette de stad naar den toenmaligen naam der rivier Cam (Granta), Grantebrigge, Grantbridge.

Literatuur: „Statutes of the University of Cambridge and for the Colleges therein"; „Ordinances of the University of Cambridge"; „The Cambridge University calendar"; „Students handbook to the University and colleges of Cambridge"; *Willis* en *Clark*, The architectoral history of the University of Cambridge (1889, 4 dln.); *J. W. Clark*, Cambridge (nieuwe druk Londen 1907); *dezelfde*, A concise guide to the town and university of Cambridge (1902); *H. Fletcher*, Oxford and Cambridge (Londen 1909); *A. H. Thompson*, Cambridge and its colleges (Londen 1910); *J. B. Mullinger*, History of the University of Cambridge 1888); *J. D. Atkinson*, Cambridge described and illustrated (1897); *D. Mc Alister*, Advanced study and research in the University of Cambridge (1896); *A. Gray*, Cambridge and its story (Londen 1912); *Ch. W. Stubbs*, Cambridge and its story (Londen 1912).

Cambridge is de naam van een stad in het graafschap Middlesex van den Noord-Amerikaanschen staat Massachusetts. Zij ligt aan de Charlesrivier, tegenover Boston, waarmee zij door verscheidene bruggen verbonden is. De stad bezit mooie openbare gebouwen, particuliere huizen en tuinen en telt (1910) 104 839 inwoners, waaronder 30 466 in het buitenland geborenen. Er zijn 800 fabrieken en werkplaatsen met ongeveer 13 000 arbeiders. Het belangrijkst zijn er 18 gieterijen en machinefabrieken, 6 fabrieken van muziekinstrumenten en 5 zeepziederijen.

De stad werd in 1631 onder den naam Newtown gesticht. Beroemd is Cambridge door zijn Harvard-universiteit, in 1636 door een uiterste wilsbeschikking van *John Harvard* gesticht. On-

der de 18 grootsche universiteitsgebouwen, die met de omringende tuinen en hoven een oppervlakte van 14 H.A. bedekken, zijn de voornaamste: de Memorial Hall, een 94 m. lang en 35 m. breed, ter eere van de in den Amerikaanschen burgeroorlog gevallen leden der universiteit gesticht gebouw, de University Hall, met een kapel, lees- en eetzalen, de Gore Hall, met de bibliotheek (972 574 boekdeelen, 592 434 kleinere geschriften, 27 737 kaarten en munten), de Massachusetts Hall, Divinity Hall en Holden Chapel. Tot de universiteit behooren een zoölogisch en biologisch, benevens een mineralogisch museum, een botanische tuin en herbarium, een sterrenwacht, het Peabody-museum voor Amerikaansche archaeologie en ethnografie, een drukkerij enz. De universiteit heeft een geneeskundige, een juridische en een theologische school, een school voor tandheelkunde, een voor veeartsen, een polytechnische en een landbouwschool, een chemisch en physisch laboratorium. Ook bestaan er drie colleges voor dames. In 1912 tot 1913 vond men er 774 docenten en 4279 studenten. Er bestaat volkomen vrijheid om te onderwijzen en sedert 1869 ook om te leeren. Het universiteitsvermogen bedraagt 25 752 720, de jaarlijksche inkomsten 2 930 752 dollars.

Cambridge, *Adolphus Frederick* hertog *van,* graaf *van Tipperary,* baron *van Culloden,* was de jongste zoon van *George III* en werd geboren den 24sten Februari 1774. Op jeugdigen leeftijd trad hij in het leger, werd vaandrig en studeerde daarna te Göttingen. In den veldtocht van 1793 werd hij den 8sten September bij een gevecht voor den slag bij Hondschoote gevangen genomen, maar spoedig daarna weder bevrijd. In 1801 werd hij pair en ontving den titel van hertog van Cambridge. In October 1816 — na den val van *Napoleon* — werd hij stadhouder-generaal van Hannover en van 1831 tot 1837 onderkoning. Hij voerde in 1833 de door *Willem IV* verleende nieuwe grondwet in en verwierf er door den luister zijner hofhouding, door zijn onbekrompenheid en door den ijver, waarmede hij de belangen der schoone kunsten bevorderde, de liefde des volks. Hij overleed den 8sten Juli 1850.

Cambridge, George Frederik William Charles hertog *van,* een zoon van den voorgaande, werd geboren den 26sten Maart 1819 in Hannover, erfde na den dood zijns vaders diens titel en verkreeg tevens zitting in het Hooger-huis. In 1854 werd hij luitenant-generaal. Hij zag zich belast met het bevel over de eerste divisie van het leger, dat bestemd was, om onder aanvoering van lord *Raglan* naar den Krim te trekken en nam deel aan de slagen bij de Alma en bij Inkerman, alsmede aan die voor Sebastopol. In 1856 werd hij generaal en was tevens tot den 1sten November 1895 opperbevelhebber van het Engelsche leger; in 1862 kreeg hij den titel van veldmaarschalk. Hij heeft veel bijgedragen tot verbetering van het krijgswezen in Engeland; door zijn invloed zijn de lichaamsstraffen bij de soldaten afgeschaft, en zijn examens voor officieren ingevoerd. Hij overleed den 17den Maart 1904 te Londen.

Cambrische formatie (zie de plaat) omvat de oudste sedimentaire gesteenten uit het palaeozoïsche of primaire tijdvak (zie aldaar) en bevat de oudste, met zekerheid bekende overblijfselen van organische wezens. Haar naam ontving deze formatie in 1833 door *Sedgwick* en *Murchison,* wegens haar optreden in Cambria (thans Wales). Hoofdzakelijk bestaat deze formatie uit meestal sterk geplooide, groenachtiggrijze, roodachtige of zwartachtige, doorgaans sterk glanzende leemleien, grauwacken en zandsteenen, daarnaast ook kalksteenen en in de onderste lagen conglomeraten. Zij sluiten op vele plaatsen eruptiefgesteenten in en wel diabaas en porfier.

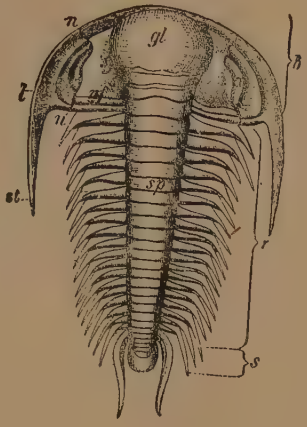
Het aantal fossielen in het cambrium is nog niet aanzienlijk te noemen. Van planten treft men er wierachtige fucoïden in aan, alsmede de twijfelachtige eophyton, cruziana en oldhamia. Zeer talrijk komen steenkernen van een zeewier voor, *Phycodes circinnatus* Richter (fig. 1). De fauna omvat reeds 1000 soorten, in de eerste en voornaamste plaats trilobieten als *olenellus paradoxides* enz. (fig. 2—4) en andere kreeftachtige dieren, brachiopoden *(lingula, lingulella, obolus)* en enkele spongiën, hydrozoën, gastropoden, pteropoden enz. De eigenaardige nereïeten worden voor kruipsporen van anneliden gehouden. Visschen, zoetwater- en landdieren leefden toenmaals nog niet, evenmin als landplanten.

De Cambrische formatie wordt vooral in Engeland, Scandinavië, de Russische Oostzeeprovincies, Bohemen, de Ardennen, Spanje, Noord-Amerika en Oost-Azië aangetroffen. Zij kan nog in drie afdeelingen gesplitst worden; vooreerst het onder-cambrium, in Groot-Brittannië, meestal zandig-leiachtige gesteenten, zeer rijk aan trilobieten, elders uit grauwacke, leisteen en conglomeraten opgebouwd, waarvan de lagen discordant op de archaeïsche gneisgesteenten liggen (zie fig. 12), midden-cambrium, vooral leigesteenten, en opper-cambrium, donker gekleurde leien met daartusschen gelegen zandsteenen. Het boven-cambrium is wel 1500 m. dik en gaat door de zoogenaamde tremadokleien, blauwgrijze grauwackenlei en zandsteen, naar boven toe in de silurische formatie over. Deze driedeeling kan ook elders op de Cambrische formatie toegepast worden. De fig. 1—11 geven een voorstelling van de voornaamste versteeningen (leitfossielen) dezer formatie.

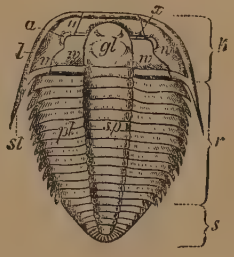
Cambronne, *Pierre Jacques Etienne* graaf *van,* een Fransch generaal, werd den 26sten December 1770 te St. Sebastien bij Nantes geboren en nam met jeugdige geestdrift deel aan de revolutie. Hij diende sedert 1792 in het leger en onderscheidde zich in 1799 bij Zurich. In het algemeen verwierf hij door zijn persoonlijke dapperheid zulk een achting bij het leger, dat het hem in plaats van *Latour d'Auvergne,* bij Neufchâtel gesneuveld, tot „eersten grenadier der republiek" wilde benoemen, hetgeen hij van de hand wees met de verklaring, dat die eer toekwam aan elken Franschen soldaat. Allengs klom hij op tot bataljonschef en tot kolonel van het 16de regiment infanterie, terwijl hij zijn gewone dapperheid betoonde in den slag

FOSSIELEN DER CAMBRISCHE FORMATIE

1

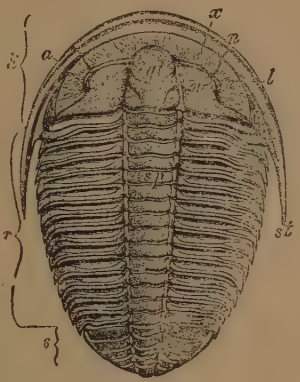


2



3

6

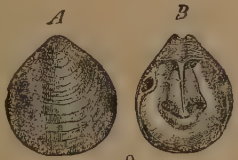


4

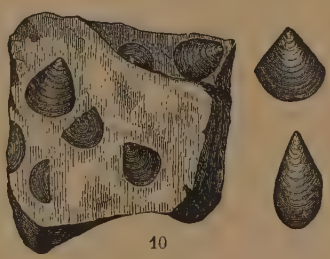
5

7

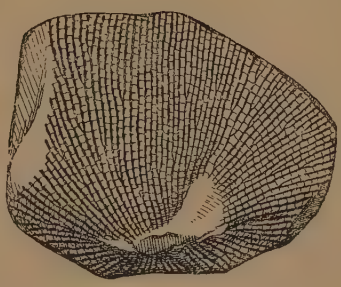
8



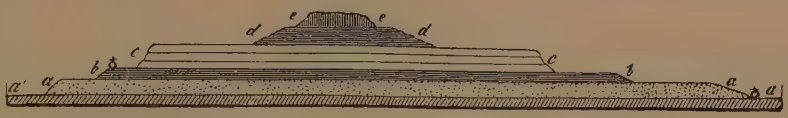
9



10



11



12

1. Phycodes circinnatus Richt. 2. Paradoxides bohemicus Barr. 3. Olenus truncatus Brunn. 4. Conocephalus striatus Emm. 5. Olenellus Thompsoni Hall. 6. Agnostus pisifornis L. (vergroot). 7. Gesteente met geïsoleerde kop- en staartschilden van Agn. pisif. 8. Agnostus integer Beyr. 9. Obolus Apollinis Eichw. Groote klep: *A*. uitwendig, *B*. inwendig. 10. Cambrische zandsteen met Lingula prima, rechts eronder Ling. antiquu. 11. Dictyonema flabelliforme. 12. Kinnekulle bij het Venermeer (Zweden), *a'*. Oergneis; *a* en *b*. Cambrium; *c*, *d* en *e*. Silurische gesteenten.

bij Jena en in den oorlog tegen Oostenrijk, in 1809. Als commandant van het derde regiment voltigeurs der garde nam hij deel aan de veldtochten van 1812 en 1813, dekte met *Bertrand* na den slag bij Hanau den terugtocht en werd eerst in het gevecht, in 1814, bij Craon en vervolgens bij de verdediging van Parijs zwaar gewond. Na de abdicatie van *Napoleon* vergezelde hij als chef van een divisie der oude garde den keizer naar Elba en keerde in Maart 1815 met hem terug. De proclamatie van *Napoleon,* tot het leger gericht, was door hem mede onderteekend. Laatstgenoemde bevorderde hem tot luitenant-generaal, graaf en pair. In den slag bij Waterloo voerde hij bevel over een divisie der oude garde, die het carré formeerde, waarin zich *Napoleon* met zijn maarschalken bevond. Men heeft geruimen tijd beweerd, dat hij hier den vijand, die hem tot overgave aanmaande, ten antwoord gaf het beroemde: „La vieille garde meurt, mais ne se rend pas!" *Cambronne* heeft echter verzekerd, dat dit antwoord niet van hem afkomstig is; volgens sommigen is het van den kolonel *Michel,* volgens anderen werd het, en dit is het meest waarschijnlijk, in het geheel niet bij Waterloo gebezigd. Door een kogel van het paard geworpen, werd hij gewond door de Engelschen gevangen genomen, eerst naar Brussel en vervolgens naar Londen gebracht. Toen de naam van *Cambronne* na de Restauratie op de lijst der verbannenen werd geplaatst, begaf hij zich in 1815 naar Parijs, om zich te verdedigen, en werd in 1816 door 2 krijgsraden vrijgesproken, omdat hij geen eed van trouw aan de *Bourbons* had afgelegd. Daarna vestigde hij zich in zijn geboorteplaats, en *Lodewijk XVIII* benoemde hem later tot veldmaarschalk en in 1820 tot commandant van Rijssel. Wegens zijn geschokte gezondheid nam hij in 1824 zijn ontslag, trok zich terug in een dorp bij Nantes en overleed er den 5den Maart 1842. Te Nantes heeft men in 1848 een bronzen standbeeld (van *Debay)* te zijner eer opgericht.

Cambyses, de zoon van *Cyrus* en *Cassandane,* beklom na den dood zijns vaders (530 v. Chr.) den Perzischen troon en toog weldra naar Egypte, dat door het verraad van *Phanes* in zijn handen viel. Voor zijn vertrek had hij echter zijn broeder *Bardija* (bij de Grieken *Smerdes)* laten dooden. Daarna liet hij zich door de Grieken te Cyrene en Barca als heerscher huldigen, doch moest van zijn plannen tegen Carthago afzien, daar de Phoeniciërs, die met de Cypriërs en de Ioniërs zijn zeemacht uitmaakten, niet wilden optrekken tegen de door hen gestichte stad. Zijn onderneming tegen den priesterstaat *Jupiter Ammon* mislukte wegens de barre zandwoestijn, en toen hij, gekrenkt door den spot van den koning der Aethiopiërs, tegen dezen te velde trok, zag hij zich door hongersnood gedwongen, terug te keeren, zoodat hij na het verlies van een groot gedeelte des legers Memphis bereikte, waar, zooals de sage vermeldt, de Egyptenaren juist het geboortefeest van den stier *Apis* vierden. Meenende, dat zij jubelden over zijn ongelukkigen krijgstocht, liet hij, naar het verder heet, de regeeringsleden der stad ter dood brengen, de priesters geeselen, bracht *Apis* een wonde toe en liet de godenbeelden in den tempel van Ptah verbranden. De woede des konings ging zoover — zoo meldt de Egyptische sage — dat hij in zijn waanzin zijn broeder *Smerdes (Bardija),* zijn zuster en echtgenoot *Meroë* en vele vrienden en getrouwen liet vermoorden. In werkelijkheid heeft *Cambyses* verstandig geregeerd en vooral tegenover den Egyptischen godsdienst groote staatkundige bezadigdheid aan den dag gelegd. Hij moest eensklaps naar Perzië terugkeeren, daar hij bericht ontving van een complot tegen hem. Een aanzienlijk magiër, *Gaumâta,* gaf zich n.l. in Perzië uit voor den omgebrachten *Smerdes* en verkreeg een groot aantal aanhangers. Bij een tocht tegen dien bedrieger zou *Cambyses,* zijn paard beklimmende, zich met zijn eigen zwaard een wonde aan de heup hebben toegebracht, aan welke hij in het jaar 544 v. Chr. overleed. Waarschijnlijker is, dat hij vermoord werd. Hij liet geen opvolger na.

Camden is de naam van verscheiden steden in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika.

Camden, de hoofdplaats van het gelijknamig graafschap in New-Yersey, aan de Delaware, tegenover Philadelphia, waarmede het door onderscheidene stoomveren in verbinding staat, is het eindstation van talrijke spoorwegen, heeft groote scheepstimmerwerven, dokken, machinefabrieken, ijzergieterijen, glasblazerijen, chemische fabrieken en telt (1910) 94 538 inwoners.

Camden, de hoofdstad van het graafschap Kershaw in Zuid-Carolina, aan de hier bevaarbaar wordende Wateree en aan den Zuid-Carolinaspoorweg, heeft handel in katoen en terpentijn en telt (1910) 3569 inwoners. Hier leden den 16den Augustus 1780 de Republikeinen onder *Gates* een nederlaag tegen de Engelschen onder *Cornwallis.*

Camden, een stad in Maine, graafschap Knox, aan de Penobscotbaai, bezit twee goede havens, ankersmederijen, fabrieken van pompen en wollen stoffen, groote kalkbranderijen en (1910) 3015 inwoners.

Camden, de hoofdstad van het graafschap Washita in den staat Arkansas, aan de bevaarbare Washitarivier, drijft veel handel in katoen en hout en telt (1910) 3995 inwoners.

Camden, *William,* een Engelsch oudheid- en geschiedkundige, werd den 2den Mei 1551 te Londen geboren, studeerde te Oxford, werd in 1575 leeraar en in 1593 rector aan de Westminsterschool te Londen en in 1597 wapenkoning van koningin *Elizabeth.* Hij overleed den 9den November 1623 te Chislehurst; een gedenkteeken voor hem werd geplaatst in de Westminsterabdij. Zijn voornaamste geschrift is getiteld: „Brittannia, sive florentissimorum regnorum Angliae, Scotiae, Hiberniae et insularum adjacentium ex intima antiquitate chorographica descriptio" (Londen 1586, met gravures en kaarten; 6de druk 1607; in het Engelsch vertaald en uitgebreid door *Gough,* Londen 1806, 4 dln. enz.). Verder verdienen vermelding: „Remains of greater work concerning Britain" (Londen 1605; nieuwe uitgave door de Camden-Society, 1870), een verzameling van frag-

menten over de zeden en gebruiken der oude Britten en Saksen en de „Annales rerum anglicarum et hibernicarum regnante Elisabetha" (Londen 1615—1627, 2 dln.; beste uitgave van *Th. Hearne,* Oxford 1717, 3 dln.; herhaaldelijk in het Engelsch vertaald). Ook beschreef hij de monumenten der Westminsterabdij („Reges, reginae, nobiles etc.", 1600 enz.) en gaf een verzameling van historici: *Asser, Walsingham, De la More, Cambrenio* enz. (Frankfort 1603) uit. Zijn huis te Chislehurst in Kent, het *Camden House,* was sedert 1871 het woon- en sterfhuis van *Napoleon III* (zie *Chislehurst*). Naar *Camden* is de in 1838 gestichte *Camden-Society* genoemd, die zich bezig houdt met het publiceeren van oude geschied- en letterkundige geschriften.

Camee (in het Fransch *camée,* in het Italiaansch *cammeo* en in het Middeleeuwsch Latijn *camaeus* of *camayx*), noemt men in het algemeen in reliëf gesneden steenen, zoodat men ze wel onderscheiden moet van de verdiept gesne-

Fig. 1. Oude camee, voorstellende *Minerva* (Nationale Bibl. te Parijs).

Fig. 4. Camee, voorstellende *Lodewijk XV*

Fig. 2. Camee, voorstellende de apotheose van *Augustus* (Nationale Bibl. te Parijs).

Fig. 3. Camee, voorstellende *Caligula* en *Drusilla.*

den steenen, die de Italianen *intaglie* noemen. Vooral geeft men dien naam aan steenen, die uit twee lagen bestaan van verschillende kleur, zoodat de figuren uit de bovenlaag gesneden worden en de benedenlaag den grond uitmaakt. Hiertoe gebruikten de Ouden vooral onyx, die uit bruine en witte lagen is samengesteld, en sardonyx, die daarenboven nog een derde laag van carneool bezit, voorts agaat, amethyst, carneool, hyacinth, speksteen enz. Daar echter zulke steenen niet veel gevonden worden, werden zij reeds door de Ouden op kunstmatige wijze gemaakt. De kunst, om van steenen cameeën te maken, schijnt zeer oud te zijn en is vermoedelijk van de Babyloniërs door de Phoeniciërs tot de Egyptenaren en van deze door de Grieken tot de Romeinen gekomen, die aan zulke kunstwerken den naam gaven van *ectypa.* Intusschen geschiedde het snijden van cameeën eerst in het laatste tijdperk der Grieksche kunst, dat op dat van *Praxiteles* volgde. Het meest waren zij in den smaak aan de hoven der opvolgers van *Alexander den Groote.* Toen werden de cameeën als versierselen der kleeding gedragen, of gezet op vazen, drinkbekers enz. (fig. 1—4).

Enkele zeer merkwaardige cameeën van Grieksche oorsprong zijn bewaard gebleven. Daartoe behoort de beroemde „Cammeo Gonzaga", thans in het keizerlijk museum te St. Petersburg, waarop vermoedelijk het hoofd van *Ptolomaeus I* en dat van zijn gemalin *Eurydice* gesneden zijn; de groote camee in het kabinet van oudheden te Weenen met het hoofd van *Ptolomaeus II* en *Arsinoë* de „Gemma Augustea" in het kabinet te Weenen en een steen in de verzameling te Parijs, waarop *Tiberius* als *Jupiter* en zijn moeder *Livia* als *Ceres* worden voorgesteld.

Camelina is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Kruisbloemigen *(Cruciferen);* zij onderscheidt zich door een gesloten kelk en door een langwerpig rond, peervormig hauwtje, dat bij *C. sativa* een achttal goudgele of bruine zaden bevat. Het omvat éénjarige gewassen met bleekgele, eindelingsche bloemtrossen en oliehoudende zaden. De meest bekende soort is de huttentut *(C. sativa* Crantz), die in geheel Europa en in het noorden van Azië als onkruid groeit, vooral onder het vlas, en om haar oliehoudend zaad hier en daar in het groot verbouwd wordt.

Camellia L. is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Ternströmiaceeën (Theaceeën).* Het vormt bij *Decandolle* een afzonderlijke groep — die der *Camellieeën* — aldus genoemd naar den Jezuïet *G. J. Kamel,* die haar in 1639 op de Philippijnsche Eilanden ontdekte. De kelk bestaat uit 5 tot 7 dakpansgewijs op elkaar gelegen bladen, de bloemkroon telt 5 tot 9 bladen, de meeldraden zijn aan de basis tot een of meer bundels samengegroeid, de doosvrucht is houtig, 3-kleppig en 3-hokkig, en de 3 zaden zijn dik en aan de as der doosvrucht vastgehecht. De *Camellia* is een heester, die op de theestruik gelijkt, in Japan, China

en Oost-Indië groeit en zich door glanzige bladeren en fraaie bloemen onderscheidt, zoodat zij als sierplant zeer gezocht is. De prachtigste soort is *C. japonica* L. met eironde, min of meer spits uitloopende, lederachtige, altijd groene, glanzige, scherp gezaagde bladeren, wier randen eenigszins omgebogen zijn, en met groote, roode, eindelingsche, ongesteelde bloemen. Zij bloeit in het voor- en najaar en is in Europa een sieraad der kassen. Van deze soort kent men omstreeks een paar honderd verscheidenheden, tot welke de prachtige variëteiten behooren, van welke wij hierbij een afbeelding geven op $^1/_3$ der natuurlijke grootte. Van de *Camellia japonica* en *Sassangua* zijn in den laatsten tijd veel mooie hybriden uit Japan in ons land inge-

Camellia Pelagia.

voerd. De camellia's zijn boschplanten en groeien het best in een middelmatig zwaren grond, die met veel bladaarde en met $^1/_6$ deel fijn kiezelzand vermengd is. Men moet het verplanten zooveel mogelijk vermijden, en dit dient, als het noodig is, te geschieden in het voorjaar. Van den tijd af, waarop zij nieuwe loten vormt, tot aan het ontstaan der knoppen vereischt zij een ruime besproeiing, vooral ook der bladeren. Zij geeft de voorkeur aan een schaduwrijke plaats, die enkel door de morgen- en avondzon beschenen wordt. Des zomers plaatst men haar in de open lucht en men bezorgt haar des winters een temperatuur van 5° tot 8° C. In woonvertrekken laat zij veelal de knoppen vallen, omdat er het verschil in temperatuur bij dag te groot en des nachts de lucht te droog is. Stof en droge lucht hebben een nadeeligen invloed op haar. De vermenigvuldiging geschiedt door stekken, door enten en door zaad. Voor stekken gebruikt men jonge loten, die men in Maart of Augustus in potten met zuiver, kalkvrij zand geplaatst. Voor de cultuur in het groot moet men echter tot het enten zijn toevlucht nemen. Men gebruikt hiertoe jonge potlooddikke planten, die, vóór de enting geschiedt, 14 dagen in een warme kas geplaatst worden. Dan wordt de entingsmethode, „zijdelings inschuiven" of „plakken" toegepast en de veredelingen in een kweekbedding, waarin een temperatuur van 20 tot 25° C. heerscht, gelegd. Des daags wordt het condensatie-water van het glas genomen. Binnen 14 dagen tot 3 weken heeft de volledige vergroeiing plaats. Daarna worden de veredelingen afgehard en in koelere ruimte gebracht. Soorten van dit geslacht, die nuttig zijn, zijn: *C. Sassangua* L., die kleiner en teerder is en in China en Japan groeit, waar men haar bladeren met die der theestruik mengt en uit het zaad olie perst; — *C. reticulata* Lindl. met breede bladeren en groote bloemen; — *C. Kissi* Wall. met zeer welriekende bloemen en *Camellia* of *Thea chinensis,* die de Chineesche thee van den handel levert. Bovendien is nog vermeldenswaard: *C. euryoides* Lindl. uit China.

Camelot is de naam, waarmee men in Parijs de luid schreeuwende venters van allerlei artikelen langs den publieken weg aanduidt, vooral die, welke er dagbladen te koop aanbieden.

Camelot was oorspronkelijk de naam voor een in Klein-Azië uit Angorawol of kameelhaar vervaardigde stof. Later werd het ook in Europa, vooral in Frankrijk, Italië en Nederland, gemaakt. Als grondstof gebruikte men daar, in plaats van Angorawol, kamgaren uit fijne schapenwol, dat voor de schering uit meer draden bestond, maar voor den inslag enkel gesponnen werd gebruikt. De *zijdecamelot* was een zoogenaamd „gros de Naples", waarvan de schering uit zijdedraad bestond, gemaakt van twee los gedraaide draden van verschillende kleur; de inslag was anders gekleurd, waardoor soms mooie kleureffecten verkregen werden. Bij het *halfzijdecamelot* was de inslag van katoen.

Camenae (oudere schrijfwijze *casmenae),* ook *Camenen* of *Camoenen,* was de naam van oud-Italiaansche brongodinnen. De naam (in verband staande met *carmen,* d.w.z. lied), duidt, evenals de naam van de godin *Carmenta* (zie aldaar) het vermogen aan, om waar te zeggen, dat van de bronnen uitging.

Tot de *Camenae* behoort o.a. *Egeria* (zie aldaar). De Romeinsche dichters duidden met *Camenae* dikwijls de Grieksche muzen aan, die oorspronkelijk ook brongodinnen waren.

Camera lucida is de naam van een teekenapparaat. Het berust op het beginsel, dat een lichtstraal totaal wordt teruggekaatst als deze een glaswand treft onder een hoek grooter dan de grenshoek (zie *Breking der lichtstralen*). Voor den overgang van glas in lucht bedraagt de grenshoek 41°; de lichtstralen, die de rechthoeksvlakken van een gelijkbeenig rechthoekig prisma loodrecht treffen, zullen dus tegen het hypothenusavlak totaal gereflecteerd worden; dit vlak werkt dus als een spiegel (zie fig. 1).

De camera lucida van *Wollaston* (fig. 2) bestaat uit een klein vierzijdig glazen prisma *a b c d,* dat rechthoekig is in *a,* terwijl hoek *c* 135° bedraagt.

Het oog, geplaatst boven *b*, zal nu tegelijkertijd de voorwerpen, rechts van *a d* en het papieroppervlak *A B* kunnen waarnemen, zoodat het

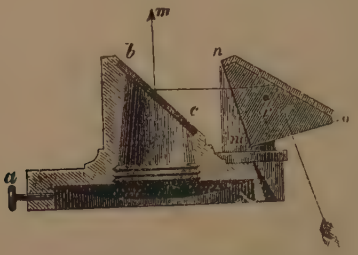


Fig. 1. Camera lucida.

schijnt, alsof eerstgenoemde voorwerpen in *A B* liggen; men kan ze dus gemakkelijk nateekenen. Vooral bij de microscopie vindt deze methode toepassing. Fig. 1 geeft een doorsnede van het toestel van *Nobert*. Een dun glasplaatje *b c* is onder een hoek van 45° juist midden boven het oculair geplaatst; het prisma, draaibaar om een horizontale as, wordt zoo geplaatst, dat de waarnemer gelijktijdig het naast de microscoop geplaatste papier en het microscopisch voorwerp ziet.

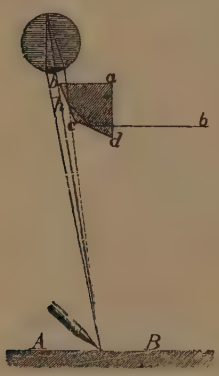


Fig. 2. Camera lucida.

De *camera lucida* van *Abbe* (zie fig. 3) bestaat uit twee kleine rechthoekige prisma's, die te zamen een kubus vormen. Het hypothenusavlak der bovenste is verzilverd, alleen in het midden is een stukje *a b* onbedekt, zoodat het microscopisch beeld kan

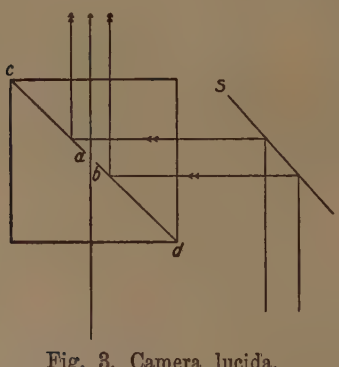


Fig. 3. Camera lucida.

worden waargenomen. Zijdelings is een draaibare spiegel aangebracht, die de lichtstralen, van het papier afkomstig, terugkaatst op het prisma.

Camera obscura. Als men in den wand van een donkere kamer een kleine opening maakt, ziet men op een er achter geplaatst scherm de beelden der voorwerpen, die zich aan den anderen kant der opening bevinden. Fig. 1 geeft hiervan de verklaring. Van elk lichtend

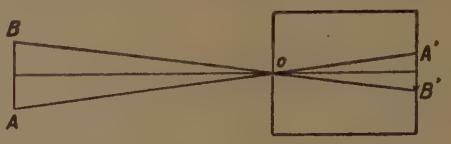


Fig. 1. Camera obscura.

punt wordt slechts een zeer smalle lichtbundel door de opening doorgelaten; op het scherm ontstaat een beeld, dat punt voor punt met het lichtend voorwerp overeenstemt. Tevens volgt

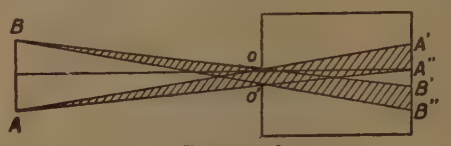


Fig. 2. Camera obscura.

uit de figuur, dat de beelden omgekeerd moeten zijn. Neemt men de opening grooter, dan geeft elk punt der lichtbron een lichtvlek; de beelden van naburige punten vallen gedeeltelijk over elkaar, zoodat de afbeelding, hoewel licht-

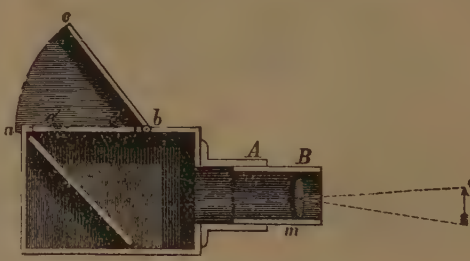


Fig. 3. Camera obscura.

sterker, minder scherp wordt (zie fig. 2). Valt het directe zonlicht op een kleine opening, dan vormt zich op het scherm een beeld der zonneschijf. Bij voldoenden afstand van scherm tot opening is de vorm van deze laatste niet van invloed. Dit verklaart ook de gelijkvormigheid der ovale lichtvlekken, welke de door de kleine tusschenruimte der bladeren doorgelaten zonnestralen op den boschgrond vormen. Om het bezwaar der geringe lichtsterkte op te heffen, kan men in de opening een positieve lens plaatsen. Fig. 3. geeft een inrichting aan, waarbij

Fig. 4. Camera obscura.

op den weg der lichtstralen een spiegel is geplaatst onder een hoek van 45°, zoodat het beeld wordt gevormd op de matglazen plaat *a b;* in fig. 4 zijn lens en spiegel vervangen door een totaal reflecteerend prisma, waarvan de beide rechthoekvlakken bol zijn geslepen. Doordat het beeld nu ontstaat op een horizontaal geplaatst papier, is dit toestel zeer geschikt om landschappen of gebouwen na te teekenen.

Ook het photografietoestel is eigenlijk een camera obscura, waarbij het matglas kan worden vervangen door een gevoelige plaat. In zijn meest eenvoudigen vorm was de camera obscura reeds bekend aan *Leonardo da Vinci,* terwijl *Giambattista della Porta* in zijn *Magia naturalis* (1589) melding maakt van een camera, voorzien van een positieve lens.

Camerarius, *Joachim,* heette eigenlijk *Liebhard,* maar hij veranderde dezen naam in eerstgenoemden, omdat zijn voorvaders kamerdienaars geweest waren aan het Hof van den bisschop van Bamberg. *Camerarius,* aldaar geboren den 12den April 1500, was een van de grootste geleerden der 16de eeuw. Hij studeerde sedert 1513 te Leipzig, sedert 1518 te Erfurt en ging in 1521 naar Wittenberg, waar hij de vriendschap van *Melanchthon* verwierf. In 1526 zag hij zich benoemd tot hoogleeraar in het Grieksch te Neurenberg en verscheen in 1530 als afgevaardigde van die stad op den Rijksdag te Augsburg, waar hij deel nam aan het opstellen der Augsburgsche Geloofsbelijdenis. Hertog *Ulrich von Württemberg* beriep hem in 1535 naar Tübingen, en hier bezorgde hij een nieuw leven aan de studie der Oude letteren. Vervolgens ontwierp hij, op last der hertogen *Hendrik* en *Maurits van Saksen,* een nieuwe regeling aan de universiteit te Leipzig (1541) en was er geruimen tijd rector. In 1555 ontmoette hij *Melanchthon* nogmaals op den Rijksdag te Regensburg. *Maximiliaan II* riep hem in 1568 naar Weenen, om hem over kerkelijke aangelegenheden te raadplegen. Van hier keerde *Camerarius* naar Leipzig terug en overleed aldaar den 17den April 1574. Hij was een degelijk letterkundige en godgeleerde, ernstig van aard en zachtmoedig in zijn denkwijze. Hij heeft uitgaven bezorgd van een aantal Grieksche en Latijnsche schrijvers en onderscheiden geschriften in het licht gezonden van theologischen inhoud, zooals: „Historia Jesu Christi", „Catechesis christiana", „Homiliae" enz. Voorts heeft hij levensbeschrijvingen geleverd van *Eobanus Hessus,* van den vorst *George von Anhalt* en van *Melanchthon,* en een verzameling van brieven van laatstgenoemde ter perse bezorgd. Zijn „Epistolae familiares" verschenen te Frankfort in de jaren 1583—1595 (3 dln.).

Camerarius, *Rudolf Jakob,* een geneesen plantkundige, den 17den Februari 1665 te Tübingen geboren, studeerde daar sedert 1677 in de talen en de philosophie; sedert 1682 in de medicijnen en de natuurwetenschappen. Van 1685 tot 1687 bereisde hij een groot deel van Europa, promoveerde na zijn terugkeer spoedig in Tübingen, werd daar in 1688 buitengewoon hoogleeraar in de geneeskunde en directeur van den botanischen tuin. In 1689 werd hij hoogleeraar in de natuurlijke historie. Als opvolger van zijn vader aanvaardde hij in 1695 het geneeskundig professoraat aan dezelfde universiteit en werkte daar tot zijn dood, den 11den September 1721. Hij is beroemd geworden door ontdekking van de sexualiteit der planten, waarover hij, behalve eenige kleinere mededeelingen, een uitvoerig geschrift uitgaf, n.l.: „Epistola ad D. Mich. Bern. Valentini de sexu plantorum" (Tübingen 1694, nieuwe uitgave 1749). Door proeven met het tweehuizige bingelkruid *(Mercurialis annua)* toonde hij aan, dat slechts door medewerking van het stuifmeel kiemkrachtig zaad gevormd wordt. Hetzelfde nam hij waar bij den Moerbezieboom, den Wonderboom, de Spinazie enz. Ter opheldering zijner proeven geeft hij een uitstekende beschrijving van den bouw der bloem. Deze en de andere botanische geschriften van *Camerarius* werden door *Joh. Chr. Mikan* („Opuscula botanici argumenti") verzameld en uitgegeven (Praag 1797).

Camera stellata. Zie *Sterrenkamer.*

Camerino is de naam van een arrondissements-hoofdstad in de Italiaansche provincie Macerata. Zij ligt 658 m. boven den zeespiegel, tusschen de rivieren Chienti en Potenza, is de zetel van een aartsbisschop, heeft een in 1832 na een aardbeving gerestaureerde kathedraal (naar beweerd wordt op de plaats van een tempel aan *Jupiter* gewijd), een aartsbisschoppelijk en een hertogelijk paleis, een in 1503 door *Cesare Borgia* gesticht kasteel (Rocca), een gedenkteeken voor *Sixtus V,* een in 1727 gestichte „vrije" universiteit (met twee faculteiten en in 1896 met 213 studenten), een lyceum, een gymnasium, een technisch instituut, zijde-industrie en (1911) 12 091 inwoners.

Het oude *Camerinum* was een belangrijke plaats in Umbrië aan de grens van Picenum. In de Middeleeuwen was Camerino een mark van het hertogdom Spoleto. Omstreeks het midden der 13de eeuw kwam het onder de heerschappij der *Varani,* van welk geslacht *Johannes Maria* in 1515 van paus *Leo X* den hertogstitel verkreeg, daarna door erfenis aan den hertog van Urbino, aan wien het in 1539 door paus *Paulus III* ontrukt werd. Het bisdom Camerino werd in 1787 in een aartsbisdom veranderd.

Camerlengo (in het Latijn *camerarius).* Men onderscheidt drie soorten: 1°. den Kardinaal-Camerlengo der H. Roomsche Kerk, die hoofd is der Apostolische Kamer, welke eertijds o.a. de pauselijke financiën beheerde. Tegenwoordig is zijn taak de rechten van den H. Stoel, vooral als deze ledig staat, te verdedigen en de pauselijke eigendommen te beheeren. Bij het overlijden van den paus bestuurt hij *ad interim* de Kerk; 2°. den Kardinaal-Camerlengo van het H. College der Kardinalen. Deze wordt voor één jaar benoemd. Hij moet de gelden van het H. College beheeren; 3°. den Kardinaal-Camerlengo van den Romeinschen Clerus, die een bevoorrechten rang bekleedt onder de Romeinsche geestelijkheid, bijv. in processiën een voorname plaats inneemt enz.

Camerlingh, *Daniël Jacobus Canter,* doctor in de rechten, werd geboren te Haarlem den 21sten September 1754. Hij werd lid van den raad in zijn geboortestad, ijverde voor de partij

der Patriotten en stond in 1784 aan het hoofd van een vrijcompagnie. In 1787 werd hij lid der Commissie van defensie van Holland en Utrecht en had in die betrekking deel aan het aanhouden der prinses bij de Goejanverwellesluis. In 1795 werd hij lid der municipaliteit, in 1796 schout te Haarlem, zag zich in 1804 gekozen tot directeur der Bataafsche Maatschappij van Wetenschappen en werd in 1814 president van de rechtbank van eersten aanleg te Haarlem, waar hij den 24sten October 1816 overleed.

Camerlingh, *Heimerick,* een Nederlandsch ingenieur, werd geboren te Wanneperveen den 10den Augustus 1777, was aide de camp bij generaal *Kraijenhoff* en secretaris van het comité central der artillerie en genie onder koning *Lodewijk*. Later werd hij belast met het verbeteren der vestingwerken te Luik en volvoerde die taak op een loffelijke wijze. Hij was versierd met het ridderkruis der Militaire Willemsorde 3e klasse en overleed in Januari 1847.

Cameron, *John,* de leidsman eener meer vrijzinnige richting op de beroemde school te Saumur, werd geboren te Glasgow omstreeks 1579, studeerde in Schotland in de wijsbegeerte, daarna te Parijs, Genève en Heidelberg in de godgeleerdheid en werd in 1618 in plaats van *Gomarus* hoogleeraar in de theologie te Saumur en vervolgens te Montauban, waar hij in 1625 overleed. — Tot zijn leerlingen behoorden *Amyrald* en *Capellus,* beroemde leeraren aan de school te Saumur. Zij verkondigden het gevoelen, dat de wil afhankelijk is van het verstand en gaven hierdoor een zachteren plooi aan de strenge Calvinistische leer.

Cameron, *Richard,* een Schotsch godsdienstleeraar en de stichter van de secte der „Cameronianen", scheidde zich af van de Presbyterianen, omdat deze een indulgentie hadden aangenomen, uitgevaardigd door *Karel II* ter bevestiging van het supremaat in de Kerk. Hij deed zelfs den koning in den ban, vond vele aanhangers en sneuvelde in 1680 te Airds-Moss. De Cameronianen bleven getrouwe aanhangers der oude Presbyteriaansche Kerk en droegen aan hun geloofsgenooten, die aan den koning en aan het Schotsche, Parlement gehoorzaamden, grooter haat toe, dan aan de Episcopalen. Zij werden door de regeering met wreede gestrengheid vervolgd, zoodat zij later de partij kozen van *Willem III van Oranje.* In 1690 werden zij op een algemeene synode in schijn weder vereenigd met de overige Presbyterianen, doch door woelzieke predikers opgeruid, vereenigden zij zich in 1709 gewapenderwijze nabij Edinburgh, waar zij door de regeeringstroepen werden uiteengejaagd. De verdraagzaamheid der latere jaren stemde ook hen tot toegevendheid; thans bezitten zij nog slechts eenige gemeenten. Naar een hunner leeraars worden zij ook wel *Cargillieten* genoemd.

Cameron, *Verney Lovett,* een beroemd reiziger in het binnenland van Afrika, werd den 1sten Juli 1844 te Radipole in Dorsetshire geboren. Reeds in 1857 trad hij in dienst bij de Britsche marine en deed toen reizen naar de Middellandsche Zee, West-Indië, de Roode Zee en de Oostkust van Afrika. In 1872 werd hij door sir *Bartle Frere* tot hoofd der expeditie gekozen, die aan den door *Stanley* weder opgespoorden reiziger *Livingstone* nieuwe hulpmiddelen moest toevoeren. Den 18den Maart 1873 verliet *Cameron* met *Dillon* en *Murphy* Zanzibar en bereikte den 4den Augustus Tabora, waar hij de expeditie ontmoette, die het lijk van *Livingstone* naar de kust bracht. Terwijl nu *Murphy* met het terugvoeren van het lijk belast werd, drong *Cameron* met *Dillon* verder in het binnenland door. De laatste schoot zich echter in een aanval van delirium dood. *Cameron* zelf bereikte in 1874 het Tanganjikameer en voer langs zijn oevers. Hij hield dit meer voor het bronmeer van den Kongo. Den 20sten Mei brak hij weder van Oedsjidsji op, om dwars door het binnenland den Atlantischen Oceaan te bereiken. In Augustus bereikte hij Nyangwe aan den Kongo, ging daarna zuidwaarts naar de Loma en kwam te Kilemba, de hoofdstad van Oeroea. Van hier ging hij naar het Z. O., ontdekte het Kassali- of Kilondsjameer en trok daarna door Loenda, Lobale en Bihé naar de westkust, die hij den 7den November 1875 bij Katoembella, ten noorden van Benguella, bereikte. Gedurende dezen tocht heeft *Cameron* vele punten astronomisch bepaald en bijna 4000 hoogtemetingen verricht. Van de Londensche en Parijsche Aardrijkskundige genootschappen ontving hij de groote gouden medaille. In 1876 woonde hij het door koning *Leopold* te Brussel bijeengeroepen congres van Afrikareizigers bij, bereisde van 1878 tot 1879 Cyprus en het Eufraat-Tigris-gebied, om de mogelijkheid van een spoorwegverbinding tusschen Indië en de Middellandsche Zee te onderzoeken. In 1882 bezocht hij met *Burton* de Goudkust. Hij schreef, behalve verscheidene geschriften in zijn jeugd: „Across Africa" (Londen 1876; nieuwe uitgave 1888), „Our future highway" (1880. 2 dln.) en met *Burton* „To the Gold Coast for gold" (Londen 1882, 2 dln.). *Cameron* overleed den 27sten Maart 1894 bij Soulsbury (Buckingham).

Cameronianen. Zie *Cameron, Richard.*

Camers, *Johan,* eigenlijk *Giovanni Ricuxxi Vellini,* werd geboren in 1448 te Camerino in Umbrië. Hij was een geleerd minderbroeder, kloosterbestuurder zijner Orde en leeraar in de wijsbegeerte en godgeleerdheid, achtereenvolgens te Padua, Verona en Weenen, waar hij in 1546 overleed. Hij verwierf een beroemden naam door zijn wijsgeerige voorlezingen, gegrond op het stelsel van *Duns Scotus,* en door zijn ijver om een nieuwen bloei te bezorgen aan de studie der Oude letteren. Hij heeft nieuwe uitgaven geleverd van onderscheiden Latijnsche schrijvers, zooals *Claudianus, Dionysius, Florus* en *Sextus Rufus,* en andere, zooals *Justinus, Eutropius, Plinius* enz., van aanmerkingen voorzien. Ook schreef hij: „Theologicae facultatis universalis studio Viennensis doctorum in Paulum etc." (1524).

Cameryck, *Colijn van,* eigenlijk *Jacob Colijn de Nole,* een Vlaamsch beeldhouwer, omstreeks 1520 te Kamerijk geboren en den 8sten Maart 1601 te Utrecht overleden, maakte van 1543 tot 1545 den prachtigen schoorsteen in het stadhuis te Kampen. Als door hem vervaar-

digd worden verder vermeld het beeldhouwwerk van het niet meer bestaande stadhuis te Utrecht en een graftombe voor den in 1585 overleden *Govert van Rhede* in de kerk te Amerongen, waarvan slechts de twee beschadigde beelden, die den overledene en zijn vrouw *Geertruida van Nyenrode* voorstellen, bewaard bleven.

Camillo, *Francisco,* een Spaansch schilder, in 1610 te Madrid geboren, werd door den hertog *van Olivarez* gekozen om de koningen van Spanje te schilderen in de schouwburgzaal van Buen-Retiro. Ook voerde hij in hetzelfde paleis veertien fresco's uit, wier onderwerpen aan de „Metamorphosen" van *Ovidius* ontleend zijn. *Camillo* overleed in 1671.

Camillus, *Marcus Furius,* werd op zeer jeugdigen leeftijd reeds krijgstribuun en bekleedde die betrekking tot zeven maal toe. Als dictator belegerde hij Veji, een der machtigste steden van Etrurië. Na de verovering daarvan (396 v. Chr.) hield hij een triomftocht met vier witte paarden, zooals men gewoonlijk voor den dienst der goden gebruikte. Daardoor en door het belemmeren van een kolonisatie der Plebejers in Veji haalde hij zich het ongenoegen van het volk op den hals. Niet lang daarna sloeg hij het beleg voor Falerii, zond een onderwijzer, die de kinderen der aanzienlijkste ingezetenen verraderlijk in zijn handen wilde leveren, met boeien beladen terug en bewoog door die edelmoedige handelwijze de belegerden tot de overgave. Na zijn terugkeer werd hij wegens ongesteldheid des consuls met het bestuur belast. Gehaat bij het volk en door de volkstribunen aangeklaagd van verduistering van te Veji veroverden buit, van trotscheid en heerschzucht, alsmede van een al te zachte behandeling der ingezetenen van Falerii, begaf hij zich naar Ardea in vrijwillige ballingschap, hoewel zijn vrienden aanboden, de hem opgelegde boete te betalen. Weldra had Rome reden tot berouw over de verwijdering van zijn besten veldheer. Toen *Brennus,* het opperhoofd der Galliërs, Rome veroverd had met uitzondering van het Kapitool, verzamelde *Camillus* de strijdbare bewoners van Ardea, versloeg de stroopende benden der Galliërs en werd door den Senaat in zijn eer hersteld, teruggeroepen en met het dictatorschap bekleed. Hij verscheen met 20 000 Romeinen op het oogenblik, toen de bezetting van het Kapitool den vrijen aftocht wilde koopen. Verontwaardigd riep *Camillus* uit: „Met ijzer en niet met goud koopt Rome zich los!" en hij versloeg de Galliërs. Volgens *Polybius* verscheen *Camillus* juist op het tijdstip, toen de Galliërs wilden aftrekken, en dit is waarschijnlijker. Als een tweede *Romulus,* als een nieuwe stichter der stad begroet en vader des vaderlands genoemd, trok *Camillus* er binnen en verzette zich ook nu weder tegen het voornemen des volks, om het in asch bedolven Rome te verlaten en de ruime, ledigstaande woningen te Veji te betrekken. De Senaat koos zijn zijde en de stad werd weder opgebouwd. Ook in het volgende jaar was hij dictator, streed voorspoedig tegen het dreigend verbond der Aequers, Volscen, Hernicers, Latijnen en Etruscers en trok ten derden male zegepralend binnen Rome. Voor de vierde maal moet in 384 aan *Camillus* het dictatorschap opgedragen zijn, toen *Manlius* onlusten verwekte. Op gevorderden leeftijd trok hij nogmaals als opperbevelhebber tegen de Volscen op en behaalde de overwinning bij Satricum. Te midden der verwikkelingen, ontstaan bij de gelijkstelling der Plebejers met de Patriciërs bij het kiezen van consuls, werd hij door den Senaat weer tot dictator benoemd. Hij verzette zich aanvankelijk met kracht tegen de eischen der Plebejers, maar gevoelende, dat deze door hun overmacht de overwinning zouden behalen, stemde hij den Senaat tot inschikkelijkheid en deed afstand van de dictatuur. Op 80-jarigen leeftijd zag hij zich bij een inval der Galliërs opnieuw tot dictator gekozen en behaalde nogmaals de overwinning bij Alba. Daarna wist hij te bewerken, dat de Licinische wetten aangenomen werden (367) en bracht daardoor den vrede tusschen de Patriciërs en de Plebejers tot stand. *Camillus* overleed in 365 v. Chr.

Camillus verbeterde de Romeinsche wapens door ijzeren helmen, schilden met koperen randen en lange speren in te voeren, vermeerderde de soldij en den strijdlust, wekte als censor de ongehuwde mannen op, om de talrijke krijgsmansweduwen te trouwen en zorgde alzoo voor het toenemen der bevolking. Volgens de oud-Romeinsche jaarboeken was Rome alles door hem en zonder hem niets.

Camisards is de naam der Hugenoten in de Cevennes, die na de opheffing van het Edict van Nantes (1685) de rechten van hun kerkgenootschap met geweld van wapenen zochten te handhaven. De naam is afkomstig van het Languedocsche *camise* (chemise), dat *hemd* beteekent, omdat de arme bewoners der Cevennes niet veel meer bezaten dan een hemd, of omdat de boeren, om zich onkenbaar te maken, een hemd over hun kleederen trokken. De Camisards zijn afstammelingen van de oude Waldenzen, of kwamen althans in hun gevoelens meer met dezen overeen dan met de Calvinisten. Bij het lang gemis van kerken, scholen en herderlijke leidslieden ontaardde hun godsdienst in dweperij. Nadat de Hervorming veld had gewonnen in Zwitserland, traden ook de Camisards weder te voorschijn. Hun aantal vermeerderde sterk, vooral toen het Edict van Nantes perken scheen te stellen aan de ellende der niet-R.-Katholieken in het Zuiden van Frankrijk. Maar dat Edict van *Hendrik IV* werd reeds door *Lodewijk XIV* opgeheven, en na den vrede van Rijswijk nam de bekeering der Camisards een aanvang. Toen het zenden van monniken en het prediken van pastoors in geen enkel Protestantsch dal der Cevennes eenige vruchten droeg, waren de koning en de geestelijken op een ander middel bedacht en werd de toevlucht genomen tot geweld: men dreef de Camisards gewelddadig bij troepen in de R.-Katholieke kerken, ontnam de kinderen aan hun ouders, om hun een R.-Katholieke opvoeding te geven, zond de weerspannige mannen naar de galeien, de vrouwen naar het tuchthuis en deed de Protestantsche leeraren ophangen bij hun plat-

gebrande kerken. De aanzienlijksten namen de wijk naar Zwitserland, Duitschland en de Nederlanden en hun nakomelingen vormen thans nog in die streken een degelijk element der maatschappij. Het meest waren de achterblijvenden te beklagen, die zich voegden naar de voorschriften des konings. Zij lagen steeds onder het vermoeden van gehechtheid aan hun voorvaderlijk geloof en waren blootgesteld aan de meedoogenlooze afpersingen der belastinggaarders, zoodat zij tot oproer werden geprikkeld. Zoozeer had de vervolging de gemoederen opgewonden, dat onder hen profeten en toovenaars opstonden, ja, dat zij goddelijke stemmen door de lucht hoorden weergalmen. Tengevolge van deze onmenschelijke onderdrukkingen, stonden zij in 1689 in de Cevennes en Vivarais op, om hun geloof te verdedigen. Na het dempen van dezen opstand, ontstond een openbare en gemeenschappelijke oorlog door de wreedheid van den abt *Du Chaila,* die de wijkplaatsen der Camisards liet opsporen, hen bij hun godsdienstige samenkomsten overrompelde, een gedeelte van hen liet ophangen en een ander gedeelte in de gevangenis werpen. Onder dit laatste bevond zich ook de bruid van een zekeren *Perrier* en deze, met een kloeke bende het kasteel bestormende, gaf het sein tot den burgeroorlog.

De abt en zijn handlangers werden gedood, en terstond flikkerde overal op de bergen de vlam van den opstand. Daar zij gewoon waren strijd te voeren in het gebergte, had *Lodewijk XIV* in de Camisards een schijnbaar onoverwinlijken vijand te bestrijden. Daarenboven vereischte de Spaansche Successieoorlog al zijn krachten, en de vijanden van Frankrijk hielden den moed der opstandelingen wakker, die zoowel door *Marlborough,* als door den hertog *van Savoye* werden ondersteund. Reeds hadden zij meer dan eenmaal de overwinning behaald op de troepen des konings, toen deze in 1703 den maarschalk *Montrevel* met 60 000 soldaten tegen hen deed oprukken. Laatstgenoemde had pas den R.-Katholieken godsdienst omhelsd en ijverde met schandelijke wreedheid tegen zijn voormalige geloofsgenooten. Tot dien tijd toe waren reeds 40 000 Camisards geradbraakt, verbrand of opgehangen. Daarentegen worgden de Camisards alleen in het bisdom Nimes 84 priesters en deden er omstreeks 200 kerken in vlammen opgaan. Aan hun hoofd bevond zich de moedige *Jean Cavalier,* een boerenzoon uit Ribaute bij Anduse. Zijn beleid en zijn tegenwoordigheid van geest, zijn wijze van oorlogvoeren in het gebergte, de vorderingen, die de opstand maakte, en het plan van *Cavalier,* om zich in Dauphiné te vereenigen met den hertog *van Savoye* — dat alles bracht de troepen des konings in groot gevaar. Reeds was het geheele land, van de kust tot op de toppen der bergen, in de macht der Camisards, en de inwoners van onderscheiden groote steden bezorgden hun ondersteuning, terwijl zij de klokken der torens tot geschut hadden omgesmolten. Vrees en schrik verspreidden zich over het geheele land, en daar de R.-Katholieke landbouwers het niet waagden, den akker te bebouwen of levensmiddelen in de steden te brengen, begon de nood hoog te klimmen.

Zoo brak het voorjaar aan van 1704, toen de onbekwame *Montrevel* vervangen werd door den maarschalk *Villars.* Deze poogde den weg der zachtmoedigheid te bewandelen. Hij verkondigde een algemeene vergiffenis aan hen, die de wapens nederlegden, en stelde vele gevangenen in vrijheid, terwijl hij zich tegen wederspannigen uiterst gestreng betoonde. Wie met de wapens in de hand gegrepen werd, moest terstond de doodstraf ondergaan. Om met zijn leger snel en krachtig te kunnen werken, had hij mobiele colonnes gevormd, die van een bepaald punt in verschillende richtingen werden uitgezonden. Hierdoor vorderde hij zooveel, dat *Jean Cavalier* den 10den Mei te Nimes een onderhoud met hem hield, waarbij werd vastgesteld, dat de Hervormden volkomen gewetensvrijheid zouden genieten en de vergunning zouden hebben om godsdienstige vergaderingen te houden, doch zonder kerken en buiten de vestingen en ommuurde steden, voorts dat allen, die wegens den godsdienst in de gevangenis waren geworpen, op vrije voeten zouden worden gesteld, dat de uitgewekenen ongehinderd konden terugkeeren en dat zij allen weder in het bezit zouden komen van hun goederen, eindelijk dat zij, wier woningen gedurende den oorlog vernield waren, gedurende 7 jaar vrij zouden wezen van alle belastingen, terwijl het aan *Cavalier* en zijn aanhangers veroorloofd zou zijn, het land te verlaten. Het korps van dezen aanvoerder telde 1600 man, volgens anderen slechts 800. Reeds den 22sten Mei verscheen de koninklijke bekrachtiging dier overeenkomst en tevens voor *Cavalier* het verlof, om met de zijnen een regiment te vormen, opdat die dappere mannen behouden mochten blijven voor den dienst des vaderlands. Zulk een spoedig einde van den burgeroorlog strookte echter geenszins met de bedoelingen der vijanden van *Lodewijk XIV.* De gewelddaden van *Berwick,* die in 1705 als opvolger van *Villars* het opperbevel ontving, riepen een nieuwen opstand in het leven, te meer, daar de Camisards door de Nederlanders en Engelschen met wapens en geld ondersteund werden. In April 1705 had men echter ook dezen opstand gedempt, en de laatste opstandelingen stierven te Nimes op den brandstapel. Het geheele gebied der Cevennes was echter ontvolkt en verwoest. Een deel der Camisards trad onder *Cavalier,* die berouw over zijn afval gevoelde en den dienst van *Lodewijk XIV* weder verlaten had, in Engelschen dienst en vocht aan de zijde der Verbondenen in Catalonië, waar de meesten in den slag bij Almança (25 April 1707) om het leven kwamen. *Cavalier* ging naar Engeland en overleed als gouverneur van Jersey in 1740.

Literatuur: Court de Gebelins, Histoire des troubles des Cévennes ou de la guerre des Camisards (Villefranc 1760, 3 dln.); *Bonnemère,* Histoire des Camisards (Parijs 1869); Mrs. *Bray,* Revolt of the Protestants of Cevennes (Londen 1870); *Issarte,* Des causes de la révolte des Camisards (Montbéliau 1901); *J. B. Couderc,* Victimes des Camisards (1902—1904).

Cammaert, *Jan Frans,* een Zuid-Neder-

landsch letterkundige, geboren te Brussel in 1710 en aldaar overleden in 1780, had in 1765 reeds meer dan honderd tooneelstukken vervaardigd, van welke nog ongeveer dertig bekend zijn. Men vindt ze in: „De wercken, blij- ende treurspelen van Joannes Franciscus Cammaert" (2 dln.). De meeste daarvan werden opgevoerd in den schouwburg te Brussel en aldaar toegejuicht door aartshertogin *Elizabeth* en haar Hof. Voorts schreef hij: „Lofschaterend krijgsbazuijn ofte rijmweergalmende echo op alle de edelmoedige daeden van Alexander de Groote enz." (1745) en „De dichtkunst van Nic. Boileau Despréaux in Nederduitsche rijmen overgesteld" (1754).

Cammin of *Kammin* is de hoofdstad van het district van dien naam, aan de Camminer Bodden, waardoor de Dievenow stroomt en aan den spoorweg gelegen. De stad had in 1910 5833 inwoners, een stoomvaartverbinding met Stettin, is de zetel van het districtsbestuur, van een rechtbank en van het kadaster voor de strandopmetingen. De stad bezit een cementfabriek, ijzergieterij, vischrookerijen, brouwerijen en vee- en andere markten. De voornaamste merkwaardigheden zijn er een mooie poort uit de 14de eeuw, de beroemde St. Johannisdom met mooie kruisgang, in 1175 door hertog *Casimir* gebouwd, en een stadhuis eveneens uit dien tijd. Verder is er een zoutbron, wier water van 20° C. 4½ % jood-, broom- en lithiumverbindingen bevat en tegen rheumatiek, huid- en vrouwenziekten wordt aangewend. De boorschacht ervan is 615 m. diep. Cammin, vroeger Chamin, Gamin en Camyn geschreven, heeft veel te lijden gehad door pest, brand en door de Zweedsche en Russische troepen.

Cammingha is de naam van een oud en aanzienlijk Friesch geslacht. Daartoe behoorden:

Cammingha, Sicke. Deze oefende zich eenigen tijd in Italië in de letterkunde, deed in 1099 een tocht naar Palestina, waar hij in hoog aanzien stond bij koning *Boudewijn,* en keerde in 1106 in Friesland terug. In 1119 begaf hij zich nogmaals naar het Heilige Land, werd er met den koning gevangen genomen door de Mohammedanen, doch herkreeg door losgeld zijn vrijheid.

Cammingha, Hayo. Deze diende keizer *Hendrik* in Bohemen en in Hongarije en keerde in 1145 met hoogst loffelijke getuigschriften naar zijn vaderland terug.

Cammingha, Gerrolt van, gewoonlijk als de stamvader van het geslacht der *Cammingha's* beschouwd, was een dapper man, die hertog *Albrecht van Beieren* veel hulp verstrekte, toen deze in het laatst der 14de eeuw zich van Friesland wilde meester maken. Hij werd toen baljuw van Friesland, en bij een poging, om aldaar het leenstelsel in te voeren, zag hij zich door den hertog begiftigd met de stad Leeuwarden en de dorpen Stiens, Wirdum en Ferwerd, onder voorwaarde, dat hij als leenman van *Albrecht* steeds 20 ruiters op eigen kosten in gereedheid moest houden. Zijn tegenpartij, verontwaardigd over zijn verraderlijk gedrag, trok echter op tegen zijn stins Camminghaburg, ten oosten van Leeuwarden, en gaf haar aan plundering en verwoesting ten prooi. Na het herkrijgen der onafhankelijkheid door de Friezen verviel dat leen, en *Cammingha* nam de vlucht naar hertog *Albrecht,* die hem een jaargeld verleende van 200 gulden. Later keerde hij naar Friesland terug, waar hij groot gezag verkreeg en in hoogen ouderdom overleed.

Cammingha, Hidde van. Deze was in de 15de eeuw parochiaan te Dokkum en daarna te Anjum, en in 1483 en 1484 pastoor der kerk van Nyehove te Leeuwarden. Hij heeft, vermoedelijk omstreeks laatstgenoemden tijd, laten drukken: „It Rjuechtbueck fen alre frye freezena. Fraeska Landrjuecht ien aade tieden beschrjaewn enz.", een merkwaardig boek, dat later met een Nederlandsche vertaling is uitgegeven door *Wiersma* en *Brantsma.*

Cammingha, Hayo van, was een geleerd man, die in 1503 geboren werd, onderscheiden hoogescholen in Duitschland, Frankrijk en Italië bezocht, met *Viglius van Aytta, Joachim Hopperus, Aggaeus Albada, Desiderius Erasmus* enz. briefwisseling hield en in 1558 door *Feye Houwerda van Meckema* te Leeuwarden vermoord werd.

Cammingha, Pieter van, eigenlijk *Pieter van Yelmera,* zoodat hij niet tot het geslacht *Cammingha* behoorde, maar dezen naam aannam, omdat de eerste man zijner vrouw dien droeg. Hij was heer van Ameland en deed zijn best, om in 1492 de Leeuwarders af te houden van een verbond met Groningen. Twee jaar later werd hij wegens Oostergoo benoemd tot de 24 rechters, die met den potestaat *Juw Hettes Dekema* het hoogste gerechtshof in Friesland vormden. In 1504 onderwierp hij zich aan hertog *Joris van Saksen* en werd op diens last grietman van Leeuwarderadeel en Tietjerksteradeel. Hij verzette zich tegen de belasting, die laatstgenoemde vorst in 1514 wilde invoeren, en deed den 1sten Juli 1515 den eed van huldiging aan *Karel.* Hij overleed in 1521.

Cammingha, Pieter van, heer van Ameland, werd geboren in 1531, was een onderteekenaar van het Verbond der Edelen en een groot voorstander van Nederlands onafhankelijkheid. Niettemin werd zijn kasteel op Ameland verwoest. In 1572 poogde hij Leeuwarden aan de zijde van den Prins *van Oranje* te brengen, doch werd op last van *Robles* op het blokhuis te Leeuwarden gevangen gezet. Later vergunde men hem het Amelandshuis aldaar te betrekken, waar hij vervolgens overleed.

Cammingha, Sybrand van, was een ijveraar voor de Unie van Utrecht en voor de onafhankelijkheid dezer landen. In 1583 werd hij door den graaf *de Merode,* luitenant-gouverneur van den Prins *van Oranje* in Friesland, aangesteld tot kolonel over het krijgsvolk in Oostergoo, met last om de bevolking ten platten lande te wapenen. Hij was grietman van Leeuwarderadeel en overleed in 1597.

Cammingha, Wytse van, werd in 1586 vanwege Friesland naar 's-Gravenhage gezonden, waar hij met *Leicester* onderhandelde over tegen hem ingebrachte bezwaren. In 1587 vertrok hij met eenige andere aanzienlijke mannen naar En-

geland, om aan koningin *Elizabeth* nogmaals — ofschoon ook nu tevergeefs — het gezag over de Nederlanden aan te bieden. Hij zocht de macht van *Leicester* zooveel mogelijk te beperken, werd in 1593 lid van den Raad van State, woonde in 1594 het beleg van Groningen bij en had een groot aandeel in de gebeurtenissen, die in 1600 Friesland in beweging brachten. In 1606 werd hij met andere afgevaardigden naar Emden gezonden, alwaar hij onverwachts overleed.

Camoens. Zie *Camões.*

Camões, *Luiz de,* of nauwkeuriger *Luiz Vaz de Camões* de meest beroemde Portugeesche dichter, werd zeer waarschijnlijk in 1525 (of 1524) te Coïmbra geboren. Zijn vader was de cavelleirofidalgo *Simão Vaz de Camões* die als zeevaarder op Indië een zeer bewogen leven achter zich had en waarschijnlijk spoedig na de geboorte van zijn eenig kind bij Goa schipbreuk leed en daarbij het leven verloor. Hij was de afstammeling van een oud Galicisch geslacht, dat zich in de 14de eeuw in Portugal gevestigd had, door de Portugeesche heerschers met waardigheden en eer overladen werd, doch later verarmd was. De moeder van *Luiz,* donna *Anna de Macedo,* was afkomstig uit Santarem. Zijn jeugd schijnt *Luiz de Camões* te Coïmbra doorgebracht te hebben (aan de oevers van de Mondegorivier, die hij in zijn eerste liederen dikwijls bezingt) en wel onder de hoede van een oom, *Bento de Camões,* die de invloedrijke betrekking van ordegemeraal en kanselier der universiteit bekleedde. De naam van den dichter staat niet op de lijsten der in 1537 naar Coimbra verlegde en in humanistischen zin hervormde hoogeschool; toch heeft hij zijn groote klassieke ontwikkeling en zijn kennis van het Latijn, Italiaansch, Spaansch en Portugeesch slechts door geregelde studie kunnen verwerven. Zijn liefde voor een meisje uit Coïmbra deed toen reeds zijn dichtertalent ontvlammen in canzonen in Italiaanschen trant. Van 1542 tot 1546 was hij te Lissabon, waar hij in de adellijke en hofkringen vertoefde, die den dichter een groot aantal schertsende en ernstige gelegenheidsgedichten ontlokten, de redondilhas, die zijn liederbundel *(Cancioneiro)* uitmaken. Hij werd verliefd op een hofdame, donna *Caterina de Ataide,* de *Natercia* zijner gedichten. Deze schijnt zijn liefde beantwoord en hem daardoor zoo trotsch gemaakt te hebben, dat hij daden bedreven heeft, in strijd met de hofetiquette. Zeker is het, dat *Camões* de gunst der koningin verloor en verbannen werd. Eerst ging hij naar het landschap Ribatejo, van waar hij melancholische elegieën en sonnetten naar het Hof zond. Daarna streed hij twee jaren in Afrika (tusschen de jaren 1547 en 1553) en werd in een zeegevecht niet ver van Ceuta van zijn rechter oog beroofd. Op grond van een vermoedelijk in 1647 nog bekende, daarna echter verdwenen acte nam men vroeger aan, dat de dichter zich onmiddellijk na zijn terugkeer, in het voorjaar van 1550, voor de vaart op Indië heeft laten inschrijven; het plan is echter toen niet tot uitvoering gekomen. Volgens een nieuw onderzoek is deze acte verdicht, heeft de terugkeer later plaats gehad en motiveert men haar door de hoop op genade en een burgerlijk ambt. Het staat echter vast, dat het voortdurend vergeefsche hopen en wachten en de verbanning uit de hofkringen hem een verkeerden weg deden inslaan. Een strijd met een hofbeambte, *Gonzalo Borges,* waarbij *Camões* den tegenstander verwondde, haalde hem een gevangenisstraf (van Mei 1552 tot 7 Maart 1553) op den hals. Daarna herkreeg hij slechts de vrijheid op voorwaarde, dat hij zoo spoedig mogelijk met een afdeeling der vloot, in dienst van zijn koning, naar Indië zou vertrekken. Na verloop van 2 weken, den 26sten Maart, verliet *Camões* het vaderland als gewoon soldaat, met een jaarlijksche soldij van 9000 reis. Stukken van zijn heldendicht nam hij reeds mede, doch het verhaal, als zou hij zijn epos in den kerker begonnen hebben, en wel naar aanleiding van het verschijnen van *De Barros'* „Da Asia", is beslist onwaar te noemen. Na 6 maanden bereikte hij Goa (September 1553). 16 jaren lang leidde *Camões* daarna op Aziatisch grondgebied een afwisselend leven. In November 1553 nam hij deel aan een zeeslag tegen Chembe, in het voorjaar van 1554 aan een tocht tegen den zeeroover *Safar,* die de Arabische en Roode Zee onveilig maakte. Hij overwinterde aan kaap Guardafui en bracht daarna een tijd door te Goa, welks gebruiken en misbruiken hem scherpe satiren ontlokten. Een welwillende vice-koning zond hem, na afloop van den driejarigen verplichten diensttijd, in Maart 1556, naar Macao, waar hij een burgerlijke betrekking zou bekleeden; doch eerst in 1558, na een lang oponthoud op Malaka en in de Molukken, bereikte hij Macao. Hier had hij vrijen tijd om zijn nationaal epos voort te zetten (tot het einde van den 6den zang). Dit betrekkelijk gelukkige leven duurde echter niet lang. *Camões* werd verdacht zich aan strafbare handelingen schuldig te hebben gemaakt, uit zijn ambt ontzet en naar Goa teruggezonden. Op den terugtocht leed hij schipbreuk aan den mond van de Mekhong (Cambodsja) en redde behalve zijn leven niets anders dan het manuscript der Lusiade, dat hij zwemmend door de golven met zich droeg. Na een korte rust bij de Boeddhisten ging hij over Malaka, waar hij bericht van den dood zijner geliefde ontving, naar Goa (1560). Daar nam hij nog eenmaal aan een tocht tegen den samorim van Calicoet deel en voltooide er zijn epos.

Het verlangen naar Portugal, dat hij in „Goa-Babel" en zijn „Verloren zoon" prijst, en de wensch, om zijn heldendicht aan zijn vaderland te wijden, deden hem eindelijk Indië verlaten. In Mozambique hielden gebrek en ellende hem twee jaren vast. Hij legde er de laatste hand aan zijn groot gedicht, ordende en copiëerde er zijn lyrische gedichten, zijn „Parnasso" en werd eindelijk door de grootmoedigheid van eenige vrienden, vooral van den rijkshistoriograaf *Diogo do Couto,* in staat gesteld, de reis voort te zetten (1569). Den 7den April 1570 betrad hij weder den vaderlandschen bodem. Hooggeplaatste begunstigers zorgden voor de uitgave van de „Lusiade". Den 12den Maart 1572 begon het nationaal epos zijn tocht door de wereld. Koning Se-

bastiaan verleende aan *Camões* „wegens zijn krijgsdiensten en zijn verdiensten als schrijver" een bedrag van 15 milreïs gedurende drie jaren, later voor een grooter tijdperk toegestaan en na zijn dood, op bevel van *Philips II*, ook aan zijn moeder tot aan het einde van haar leven uitgereikt. Gedurende de jaren, dat *Camões* nog leefde, was een tweede druk van zijn werk niet noodig (een der beide uitgaven, die den datum 1572 draagt, is een latere vervalsching). De laatste levensjaren van den dichter waren droevig, zoodat hij in dien tijd weinig dichtte. De nederlaag bij Alcacer-Quebir (1578) brak zijn hart. Toen de Spaansche troepen Portugal binnendrongen, stierf *Camões* den 10den Juni 1580, vermoedelijk aan de heerschende pest. Hij werd begraven in de St.-Annakerk, zonder eenig onderscheidingsteeken. Toen men in 1854 naar zijn gebeente zocht, kon men dit niet met zekerheid terugvinden; samen met alle overige, die uitgegraven werden, begroef men ze te Belen, in het pantheon van koning *Emanuel*, tegenover de urn, waarin de asch van *Vasco da Gama* bewaard wordt. Een standbeeld (door *Bastos*) werd in 1867 te Lissabon voor hem opgericht. Zijn 300-jarige sterfdag werd in 1880 feestelijk gevierd.

Camões is de laatste vertegenwoordiger van den bloeitijd der Portugeesche poëzie. Wat na hem geleverd werd, is weinig meer dan nagalm van het verleden. Mogen ook gestrenge kunstbeoordeelaars veel gebrekkigs vinden in zijn heldendicht, zooals de vermenging der Grieksche fabelleer met Christelijke voorstellingen, toch doorademt een echt dichterlijke geest het geheele stuk en de daarin geschetste tafereelen; het warme gevoel der vaderlandsliefde, de zuivere taal en de groote welluidendheid der strofen geven daaraan in het oorspronkelijke een onweerstaanbare aantrekkelijkheid. Daarbij komt nog de nieuwheid der voorstellingen, vooral die van Afrikaansche volksstammen en van heerlijke natuurtafereelen. *Camões* noemde zijn gedicht „Os Lusiadas", naar *Lusus*, den legendarischen stamvader der Portugeezen, omdat hij niet de heldendaden van een enkel persoon, maar die van een geheel volk schetst. In het middelpunt der gebeurtenissen staat de omzeiling van Afrika door *Vasco da Gama* en het begin der betrekkingen tusschen Portugal en Indië; in episodische vertellingen worden echter de oudere lotgevallen van Portugal verheerlijkt en in den vorm van profetieën ook de latere ontdekkingen en roemrijke daden der Portugeezen in Indië. Het meest beroemd is de vertelling van den dood van *Ines de Castro* (derde gezang) en de verschijning van den reus *Adamastor*. Zijn epos onderscheidt zich vooral van elk ander epos door de kracht en waarheid der natuurschilderingen en voornamelijk van die der wereldzee. Het gedicht bestaat uit 10 gezangen, die samen 1102 achtregelige stanza's (oitavas rimas) bevatten.

De eerste uitgave verscheen te Lissabon in 1572. Latere belangrijke uitgaven zijn die der jaren 1597, 1607, 1609, 1633, 1651; met biografie en uitleggingen door *Correia* (1613); met de inhoudsopgave van elk gezang door *Barreto* (1669). Een commentaar in de Spaansche taal leverde de polyhistor en dichter *Manoel de Faria e Sousa* (Madrid 1639, 2 dln.); een uitgave met opmerkingen *Ferreira* (Napels 1731, 2 dln., Rome 1732); met illustraties *Morgado de Matheus* te Parijs in 1817. Nieuwe uitgaven verschenen te Coïmbra, 1800, 2 dln., door *J. M. de Souza Botelho* (Parijs 1817 en 1819, zeer nauwkeurig, maar zeldzaam); met noten door *Fonseca* (Parijs 1846) en door *Goelho* (Lissabon 1880). Een prachtuitgave is die van *Biel* (Porto 1880). Een facsimile der eerste verscheen in 1900 te Lissabon. In het geheel telt men ongeveer 100 uitgaven, benevens ongeveer 45 vertalingen van het gedicht in 13 vreemde talen, waaronder een Nederlandsche van *Stoppelaar* en een in het Latijn door *Thomé de Faria* (Weenen 1622).

Camões was bovendien een groot lyrisch dichter, volgens sommigen grooter dan *Dante* in zijn „Vita nuova", *Tasso* en *Shakespeare* in hun sonnetten. De „Rimas" omvatten tegenwoordig 356 sonnetten, 22 canzonen, 15 idyllen, 27 elegieën, 12 oden, 8 octaven, 6 sextinen en 150 liederen. Langzamerhand heeft men de afzonderlijke stukken verzameld (1595, 1598, 1616, 1666—1669, 1685, 1860, 1873, 1880), en nog tegenwoordig ontdekt men ongedrukte verzen in handschriften uit de 16de eeuw. Ook bezitten wij van *Camões* drie blijspelen: „De Amphitryonen", „Koning Seleucus" en „De liefde van Philodemo", die meest met de overige kleinere gedichten onder den titel: „Rimas de Luis de Camões" (Lissabon 1593) afgedrukt zijn. Volledige uitgaven zijner werken verschenen te Parijs in 1759 (3 dln.), te Lissabon in 1772, van 1779 tot 1780 en van 1782 tot 1783 (3 dln.). In Duitschland is die van *Barreto—Feio* en *Monteiro* (Hamburg 1834, 3 dln.) zeer verbreid; de volledigste is die van *Visconde de Juromenha* (met een biografie van den dichter, Lissabon 1860—1871, 6 dln.), terwijl die van *Theophilo Braga* in de „Bibliotheca da actualidade" (Porto 1874, 3 dln.) zich door haar lagen prijs onderscheidt. Een voortreffelijke vertaling der volledige werken van *Camões* met zeer goeden commentaar publiceerde *W. Storck* (Paderborn 1874—1884, 6 dln.), die ook een der beste critische werken over zijn leven schreef: „Luis' de Camõens Leben" (Paderborn 1890; in het Portugeesch, met aanteekeningen van *E. Michaëlis de Vasconcellos*, Lissabon 1896). Zeer verdienstelijk zijn de „Bibliographia Camoniana" van *Th. Braga* (Lissabon 1880) en het gelijknamige werk van *J. de Vasconcellos* (Oporto 1880). De jongste critische biografie is: *Th. Braga*, „Camões, epoca e Vide" (Oporto 1907). *Camões* is meermalen tot onderwerp van gedichten genomen: zoo door *Almeida Garrett* in een episch gedicht (Parijs 1825), door *Campos* in een historischen roman (1897), door *Tieck* in zijn bekende novelle: „Tod des Dichters" enz. Een opera „Camõens" van *Farina* werd in 1857 te Padua opgevoerd.

Zie verder *Reinhardstöttner*, Camões, der Sanger der Lusiaden (Leipzig 1877); *Lamarre*, Camões et les Lusiades (Parijs 1878); *R. F. Burton*, Camões, his life and his Lusiads (Londen 1881).

Camonica, *Val,* is de naam van het dal der boven-Oglio, in de Italiaansche provincie Brescia. Het strekt zich in zuidwestelijke richting tot aan het Iseomeer uit. Door het dal leidt de weg over den Tonalepas naar Tirol. De inwoners houden zich vooral bezig met veeteelt, mijnbouw, het delven van marmer en lei, ijzerindustrie en de zijdenrupsenteelt. De hoofdplaats is Breno. Het Val Camonica stond langen tijd onder de heerschappij van Milaan, tot het in 1426 aan Venetië kwam. In de 16de eeuw was het een twistappel tusschen Venetië, Frankrijk en Spanje, maar werd eindelijk weder aan Venetië afgestaan.

Camorra is de naam van een geheim genootschap, welks leden over het voormalig koninkrijk Napels waren verspreid en onder den naam van *Camorristi* het recht van den sterkste deden gelden. Zij behoorden meerendeels tot de geringere volksklasse en traden bij alle openbare gelegenheden op, om zich het gezag aan te matigen, hetwelk uitsluitend aan de regeering toekwam. Zoo hieven zij een belasting van alle in Napels ingevoerde levensmiddelen. Ook waren zij veelal bereid om, tegen een goede belooning, misdaden te volbrengen. Het genootschap was zeer goed georganiseerd: het had in elke provinciale hoofdstad een centraal bestuur en in de stad Napels 12 zulke besturen. Elk bestuur had een door de leden gekozen opperhoofd met onbeperkte macht, en aan dezen chef was een penningmeester *(contarolo)* toegevoegd, die het beheer had over de gemeenschappelijke kas. Wie leden wilden worden van het genootschap, moesten aantoonen, dat zij zich nooit aan diefstal of bespieding hadden schuldig gemaakt en dat hun echtgenooten en zusters eerlijke vrouwen waren, waarna zij op een ijzeren kruis onder het uitspreken van een vreeselijk formulier den eed van trouw en geheimhouding moesten afleggen. Het nieuwe lid bleef dan een jaar onder den naam van *picciotto d'onore* de leerling van een ouden camorrista, verkreeg vervolgens, nadat hij bewijzen had gegeven van moed en gehoorzaamheid, den rang van *picciotto di sgarro,* en werd eerst na verloop van langen tijd *camorrista.* Ieder lid van het genootschap droeg twee messen van een eigenaardigen vorm, zoodat zij daardoor elkander als leden herkenden, en allen waren onderworpen aan een gestrenge tucht. Ongehoorzaamheid werd met stokslagen of met vervallenverklaring van het lidmaatschap en verraad met den dood gestraft. Ontstond er oneenigheid tusschen de leden onderling, dan besliste het opperhoofd, of ook het tweegevecht met dolken. *Ferdinand II* van Napels duldde de camorra om staatkundige redenen, *Frans II* vervolgde haar en veroordeelde de leden, die bij de politie bekend stonden, tot deportatie. De achtergeblevenen vereenigden zich met de partij van *Garibaldi* en bewezen belangrijke diensten bij het verdrijven der *Bourbons.* Tevergeefs trachtte de nieuwe regeering de Camorra aan den politiedienst dienstbaar te maken; door bevordering van het rooven en stelen leverde zij aan de regeering van *Victor Emanuel* groote moeilijkheden op. Na de onderdrukking der intriges van de *Bourbons* maakte de Camorra zich in Napels van het stedelijk bestuur meester en wist zich daarbij te bevoordeelen. Eerst in den laatsten tijd gelukte het, hun heerschappij over het stadsbestuur te doen eindigen.

Camorristi. Zie *Camorra.*

Camp, *Willem Petrus del Campo* gen., een Nederlandsch generaal, werd geboren op een landgoed bij St. Michielsgestel den 4den December 1761, en opgeleid voor het vak van den waterstaat, civiele en militaire bouwkunde. Weldra echter trad hij als bombardier in dienst en trok in 1785 met een compagnie naar Friesland, om er de woelingen der Patriotten te beteugelen. Laatstgenoemden boden hem de betrekking aan van luitenant en aanzienlijke voordeelen, zoo hij zich aan hun zijde wilde scharen, hetgeen echter door *Camp* met verontwaardiging werd afgeslagen. Hij onderscheidde zich in een gevecht bij Stiens. In 1794 werd hij benoemd tot commandant der land- en zeeartilleristen te Sluis en belast met het verbeteren der vestingwerken aldaar. Hier voerde de generaal-majoor *Willem Hendrik* baron *van der Duyn,* het bevel, en toen Sluis, na een roemrijke verdediging tegen de Franschen, zich eindelijk moest overgeven, werd het gedrag van *Camp* zeer geprezen. Laatstgenoemde ging naar Frankrijk in krijgsgevangenschap en verwierp het aanbod van *Moreau,* om als groot-majoor bij het leger der Republiek in dienst te treden. In 1795 werd hij op vrije voeten gesteld, weigerde den rang van majoor aan te nemen, hem door het Bewind der Bataafsche Republiek aangeboden, voegde zich eerst bij het korps van den Erfprins in Duitschland, maar vestigde zich na de ontbinding daarvan te Leer. Hij onderwees de Pruisische officieren in de wiskunde, volbracht op last der Regeering een topografische opmeting van Oost-Friesland en kreeg verlof, om in geheel Pruisen als ingenieur werkzaam te zijn.

Toen *Napoleon* in 1808 de Oostzee door kanalen met de Schelde wilde vereenigen, werd *Camp* belast met het ontwerpen van een plan, hetwelk hij met een memorie van toelichting inleverde. Wel raadpleegde hem in 1810 de generaal *Kraijenhoff,* om met dezen in Russischen dienst te treden, doch *Camp* kon daartoe niet besluiten. In 1813 werd hij door generaal *Von Bülow* ontboden naar Munster, om als ervaren artillerie- en genie-officier bij den staf te dienen; daarna kwam hij terug in zijn vaderland, om het niet weder te verlaten. In 1812 werd hij aangesteld tot majoor der artillerie, om onder generaal *Kikkert* voor de verdediging van het Hollandsch Diep en het Haringvliet te zorgen, en kort daarna tot adjudant van den prins *van Oranje,* hoewel hij voor deze betrekking bedankte. In 1814 stelde hij Sas van Gent in staat van verdediging, alsmede Geertruidenberg, waar hij bevel voerde over den belegeringstrein. In 1815 werd hij luitenant-kolonel en inspecteur der buskruitfabricage, in 1833 kolonel en in 1838 gepensionneerd met den rang van generaal-majoor. *Camp* overleed den 7den April 1855.

Campagna is de naam van een arrondissementshoofdstad in de Italiaansche provincie Salerno. Zij is de zetel van een bisschop en telt

(1911) 8190 inwoners, die zich met het verbouwen van olijven, wijn en ooft, benevens met den handel in hout bezig houden.

Campagna, *Girolamo,* een Italiaansch beeldhouwer, geboren te Verona in 1552, gestorven te Venetië in 1623. Hij was een leerling van *Jacopo Sansovino.* Hij maakte een groep voor het Palazzo del Consiglio te Verona, die de „Boodschap aan Maria" verbeeldt, een reliëf „De opwekking van een doode" in de kapel van Sant' Antonio te Padua en het grafteeken voor den doge *Loredan* in de kerk Santi Giovanni e Paolo te Venetië. Ook andere kerken te Venetië, zooals San Giorgio Maggiore, il Redentore, Santo Stefano en San Tommaso bezitten werken van hem.

Campagna di Roma is de naam van een landstreek in Midden-Italië, in de provincie Rome. Zij omvat in engeren zin *(Agro romano)* de omgeving van Rome of den benedenloop van den Tiber, benevens dien van de Anio. Zij wordt als zoodanig ten O. door het Albaner- en het Sabijnsch gebergte, ten N. door den Soracte en de vulkanische bergen van Tolfa tot Civitavecchia en ten W. door de kust begrensd. In meer uitgebreide beteekenis rekent men er nog toe de vlakte, die zich tusschen de Albaner- en Volscerbergen en de zee tot aan Terracina uitstrekt. In ruimeren zin genomen, beslaat de Campagna een oppervlakte van ongeveer 3000 v. km., in engeren zin *(Agro romano)* van 2040 v. km. De bodem, een vroegere zeebodem, is grootendeels met tuf, die de hier werkzaam geweest zijnde onderzeesche vulkanen daarover uitgespreid hebben, bedekt. Van de hellingen van het vulkanische Albanergebergte zijn uitgestrekte lavastroomen in Campagna di Rome naar beneden gevloeid, aan de kust en aan de Tiberdelta sluiten zich diluviale en alluviale vormingen aan. De Tiber slingert zich in een breed dal door het landschap heen. In zijn randen zijn zijdalen ingesneden, en vele kleine tufheuvels (waaronder de zeven heuvels van Rome) zijn in het dal zelf geïsoleerd blijven staan. De Campagna is een golvend landschap, van talrijke, in alle richtingen loopende heuvelketenen doorsneden, met verwoeste waterleidingen, graftomben en andere overblijfselen van bouwwerken bedekt. Zij is niet arm aan water, noch onvruchtbaar, maar in het heete jaargetijde heerschte er de malaria, die het land in den zomer bijna onbewoonbaar maakt. In de koudere maanden komt na de eerste groote regens in October het weelderige gras spoedig te voorschijn. Dan trekken uit de Abruzzen en het hoogland van Umbrië en der Sabina talrijke kudden schapen en ander vee hierheen. In de laatste jaren heeft de ontginning van den grond vorderingen gemaakt. 75 000 H.A. behooren aan de Kerk en godsdienstige vereenigingen. In het Z. der Campagna liggen de Pontijnsche moerassen (zie aldaar), die zich van de kust bij Nettuno tot aan Terracina uitstrekken.

De Campagna bezat ten tijde der Romeinen een menigte villa's en tuinen, in de eerste tijden der Republiek lagen hier ook steden, zooals Gabii, Fidenae, Veji, terwijl ontelbare kleine plaatsen er tot ver in de Middeleeuwen werden aangetroffen. De verwoestingen der Campagna, in de 5de en 8ste eeuw door de Goten, Vandalen en Longobarden, later nog door de Noormannen en Saracenen benevens door de burgeroorlogen der baronnen, ontvolkten het landschap. Alle pogingen der latere pausen vermochten haar niet weder op te heffen. Sedert 1870 zijn verschillende plannen ontworpen, om het land weer vruchtbaar te maken, maar tot dusver laat de toestand er nog zeer veel te wenschen over.

Campagna felice. Zie *Campanië.*

Campagne beteekent den tijd gedurende welken een bedrijf onafgebroken uitgeoefend wordt. In de suikerfabrieken is het de tijd, gedurende welken de bieten verwerkt worden; deze begint aldaar na den oogst in October en duurt 2 tot 4 maanden.

Campagne (scheepsbouw). Zie *Schip.*

Campagne. Zie *Veldtocht.*

Campagne, *Huibert Dirk,* geboren te Tiel in 1763, deed zeer merkwaardige reizen naar onze overzeesche bezittingen en schreef o.a.: „Java, zijnde een overzicht van deszelfs waardij en handel met betrekking tot Nederland" (1815), „De Goudkust of overzicht der aangelegenheden van de kust van Guinea" (1816) en „De zedelijke grootheid, dichtstuk" (1816). Hij overleed te Beverwijk in 1828.

Campagnola, *Domenico,* een Italiaansch schilder en graveur in de eerste helft der 16de eeuw, werd waarschijnlijk te Padua geboren en was een leerling van *Titiaan.* Zijn voornaamste werk is de reeks van fresco's in de Scuola del Santo te Padua. Ook houtsneêprenten van hem zijn bekend.

Campagnoli, *Bartolomeo,* een Italiaansch violist, geboren den 10den September 1751 te Cento bij Bologna, was leerling van *Dall' Occa* te Bologna. *Quastrarobba* te Modena en *Nardini* te Florence. Afwisselend gaf hij concerten en was hij concertmeester in verschillende orkesten. Hij overleed den 6den November 1827 te Neustrelitz. *Campagnoli* componeerde verschillende werken voor viool, en ook een vioolschool.

Campan is een vlek in het Fransche departement Hautes-Pyrénées, arrondissement Bagnères de Bigorre. Het ligt 668 m. boven den zeespiegel, in het bekoorlijke, van de Adour doorstroomde Campandal, dat door *Jean Paul*'s roman „Het Campandal" verheerlijkt is geworden. Het bezit marmergroeven en telt als gemeente (1911) 2406 inwoners.

Campan, *Jeanne Louise Henriette,* geboren *Genest,* de getrouwe gezellin van de ongelukkige koningin *Marie Antoinette,* werd den 6den October 1752 te Parijs geboren, genoot een zorgvuldige opvoeding en werd reeds op haar 14de jaar voorlezeres der dochters van *Lodewijk XV.* Nadat *Marie Antoinette* in 1770 in het huwelijk was getreden met den dauphin, vond zij een getrouwe dienares in mevrouw *Campan.* Deze huwde met den zoon van den kabinetssecretaris der dauphine en was weldra de onontbeerlijke raadgeefster van het koninklijk gezin. Toen dit laatste, door de Revolutie bedreigd,

besloten had, de vlucht te nemen, legde zij een grooten ijver aan den dag, en zij voorzag bij een andere gelegenheid den koning van een borstharnas van Italiaansch atlas, hetwelk bestand was tegen de aanslagen van sluipmoordenaars. Haar trouw maakte haar gehaat bij het opgeruide volk, en bij het bestormen der Tuilerieën, den 10den Augustus 1792, was haar leven in groot gevaar. Na den dood van den koning en van de koningin begaf zij zich met haar zieken echtgenoot en haar 70-jarige moeder naar het dal der Chevreuse, waar zij te Combertin in behoeftige omstandigheden haar dagen doorbracht. Na den val van *Robespierre* keerde zij echter terug naar Parijs en richtte te St. Germain een kostschool voor jonge dames op, die weldra grooten naam verwierf, en toen *Bonaparte* den keizerstroon beklommen had, belastte hij mevrouw *Campan* met de taak, om te Ecouen een opvoedingsgesticht in te richten voor de dochters, zusters en bloedverwanten der ridders van het Legioen van Eer. Deze inrichting bloeide onder haar leiding, zoolang *Napoleon* de teugels van het bewind in handen had. Na de Restauratie werd het opvoedingsgesticht opgeheven, en de directrice ontving haar ontslag, ja, men zocht zelfs haar goeden naam te bezoedelen door een beschuldiging van verraad. Zij overleed den 16den Mei 1822 te Mantes. Zeer belangrijk zijn haar: „Mémoires sur la vie de la reine Marie Antoinette" (Parijs 1823, het laatst uitgegeven door Mad. *Carette*, 1891). Verder schreef zij: „De l'éducation", een „Journal anecdotique" (1824) en „Correspondance inédite avec la reine Hortense" (1835, 2 dln.). Haar geschriften over opvoeding verschenen te Parijs in 1823 in 2 dln.

Campana, *Pietro,* een Italiaansch plaatsnijder, in 1725 te Rome geboren en aldaar overleden in 1765, was leerling van *Poxxi*. Zijn koperprenten behooren tot de beste van dien tijd.

Campanella, *Punta della,* is de naam van een steil voorgebergte aan den Z. ingang der Golf van Napels, dat de uiterste punt vormt van het schiereiland Sorrente. Zijn naam ontleent het aan een klok, die vroeger geluid werd, als er zeeroovers naderden. In de Oudheid stond hier een tempel van *Minerva,* waarna het *Promontorium Minervae* heette.

Campanella, *Thomas,* eigenlijk *Giovan Domenico,* een Italiaansch wijsgeer, werd geboren den 5den September 1568 te Stilo in Calabrië. Op zijn 15de jaar werd hij Dominicaner monnik, en nadat hij de studie der godgeleerdheid geëindigd had, trok hij door Calabrië, vergezeld door een rabbijn, die op zich genomen had, om hem binnen 14 dagen bekend te maken met de beginselen van alle menschelijke wetenschappen. Reeds vroeg betwijfelde hij de toenmaals nog omgedeerde onfeilbaarheid van *Aristoteles*, en toen hij in een redetwist de uitkomsten zijner overdenkingen blootlegde, begroette men hem als een tweeden *Telesius*. Hierop las hij de geschriften van dezen bestrijder der wijsbegeerte van *Aristoteles* en koos vervolgens een nieuwen weg voor zijn onderzoek. Door zijn geschrift: „Philosophia sensibus demonstrata" (Napels 1590), waarin hij de gevoelens van *Telesius* verdedigde, verwekte hij een storm onder de voorstanders van *Aristoteles,* en beschuldigde men hem van tooverij. Hij moest de wijk nemen uit zijn geboorteplaats en vertoefde geruimen tijd te Rome, Florence, Venetië, Padua en Bologna. In laatstgenoemde stad maakten zijn vijanden zich heimelijk meester van zijn papieren en zonden ze naar de Inquisitie te Rome. In 1599 keerde hij terug naar Napels en vervolgens naar zijn geboorteplaats. Hier werd hij, ook in staatkundig opzicht, bij de Spaansche regeering verdacht gemaakt, zoodat men hem te Napels in de gevangenis wierp, waar hij 26 jaren doorbracht. Men beschuldigde hem van een voorgenomen majesteitschennis, van het schrijven van het geschrift: „De tribus impostoribus", en van het voornemen, om zich tot koning van Opper-Calabrië te verheffen, of in verbinding met monniken, bandicten en Turken een gemeenebest te stichten. Tot zevenmaal toe legde men hem tevergeefs op de pijnbank. Alle bemoeiingen van den paus, van *Fugger* en van machtige vorsten, om zijn vrijheid te verwerven, waren vruchteloos, en eerst in 1626 wist paus *Urbanus VIII* zijn loslating te bewerken door de belofte, dat de gevangene als ketter zou worden terechtgesteld, waarna hij in schijn naar de gevangenis der Inquisitie werd gebracht.

Gedurende zijn verblijf in den kerker te Napels mocht hij aanvankelijk niets lezen, maar wel schrijven, zoodat hij daar 40 verschillende geschriften over wijsbegeerte, wis-, natuur-, genees- en sterrenkunde, godgeleerdheid en staatkunde voltooide, terwijl hij tevens een aantal gedichten vervaardigde. Hiervan is echter veel verloren gegaan. In de gevangenis der Inquisitie bracht hij 3 jaren door, en in 1629 schonk *Urbanus VIII* hem niet alleen de vrijheid en een aanzienlijk jaargeld, maar nam hem ook op in zijn vertrouwelijken omgang. Intusschen was hij geen blinde aanbidder van het pausdom, zooals blijkt uit zijn verhandeling: „De eligendo summo Pontifice semper optimo". Daar hij zelfs in Rome niet veilig was voor de aanslagen der Spanjaarden, begaf hij zich over Marseille en Aix naar Parijs. *Lodewijk XIII* en *Richelieu* ontvingen hem met welwillendheid, schonken hem een jaargeld en raadpleegden hem gedurig over Italiaansche aangelegenheden. Hij had echter door zijn langdurige gevangenschap veel geleden, zoodat hij zich eindelijk afzonderde in een klooster zijner Orde, waar hij den 21sten Mei 1639 overleed.

Het oordeel van tijdgenoot en nazaat over het karakter en de geschriften van *Campanella* is zeer verschillend. Hij bekleedt een merkwaardige plaats in de geschiedenis der wijsbegeerte, daar hij de scholastiek den rug toekeerde en op het voetspoor van *Telesius* en anderen den empirischen weg insloeg. Het steunpunt zijner bespiegelingen is zijn leer van de oorspronkelijke grondslagen van het bestaande, die hij met den naam *potentia* (kracht of mogelijkheid), *sapientia* (wijsheid) en *amor* (liefde) bestempelde. Intusschen had zoowel de kerkleer, als zijn treurig lot een belangrijken invloed op zijn denkbeelden. Hij was bezig, een verzameling van zijn geschriften uit te geven, toen de dood hem verraste. De

eerste 4 deelen waren toen reeds verschenen. Behalve de reeds vermelde werken schreef hij nog: „De sensu rerum et magia" (1620 en 1636), „Astrologicorum libri VII", „Philosophia epilogistica realis", „Universalis philosophiae seu metaphysicarum rerum juxta propria dogmata partes III" (1638), „Philosophiae rationalis et realis partes V", „Civitas solis" (Frankfort 1623; in het Duitsch: „Der Sonnenstaat", door *Wessely*, München 1900), „Atheismus triumphatus sive contra antichristianismus" (Rome 1631), „Monarchia Messiae" (1633) en „Della libertà e della felice suggezzione allo stato ecclesiastico" (1633). Van zijn gedichten bezorgde *Tobias Adami* een uitgave onder den titel „Scelta d'alcune poesie filosofiche de Settimontana Squilla" (1622, 1834), waaruit *Herder* in zijn „Adrastea" stukken in het Duitsch heeft vertaald. Over zijn eigen geschriften spreekt *Campanella* in zijn „De propriis libris et recta ratione studendi syntagma" (beste uitgave van *Naudé*, Parijs 1643). Een nieuwe uitgave zijner „Opere" bezorgde *A. d'Ancona* (Turijn 1854).

Campanië (*Campania* = vlakte) vormde in de Oudheid een landschap op de westkust van Italië. Het omvatte de vlakte, die zich van het gebergte Massicus in het noorden tot aan het bergachtige schiereiland van Surrentum (Sorrento) uitstrekt en door Latium, Samnium en het land der Picentijnen begrensd werd. Het landschap besloeg ongeveer de tegenwoordige provinciën Napoli en Caserta. Aan den voet van den Mons Massicus (Monte Massico) breidde zich de door zijn voortreffelijken wijn beroemde Falernus ager uit, ten noord-oosten van Cumae ligt de berg Gaurus (Monte Barbaro) ten noorden van Capua de Tifata en ten oosten van Napels de vuurspuwende Vesuvius. De belangrijkste der langzaam stroomende rivieren is de Volturnus (Volturno); van de kleinere kustrivieren moeten genoemd worden de Clanius (Lagni) en Sarnus (Sarno). Van de meren verdient slechts de eens beruchte Lacus Avernus (Lago di Averno) vermelding. Campania was een vruchtbaar land en had een zacht en gezond klimaat. De voorname Romeinen bezaten hier landgoederen en villa's. Bajae met zijn warme bronnen was eens het middelpunt der elegante wereld. Andere plaatsen waren Cumae (Kyme), Puteoli, Napels, de in 79 na Chr. bij een uitbarsting van den Vesuvius bedolven steden Herculaneum, Pompeji en Stabiae, verder Salernum, Surrentum, Liternum, Teanum, Sidicinum, Cales, Casilinum, de oude hoofdstad Capua, Suessula, Atella, Acerrae, Nola, Abella, Nuceria Alfaterna e.a.

Als de vroegste bewoners van het landschap verschijnen de Ausonische Opikers of Oscers. Omstreeks 1050 v. Chr. stichtten Aeoliërs het door handel en nijverheid bloeiende Kyme (Cumae). Omstreeks 800 v. Chr. werden de Oscers door de binnendringende Etrusken onderworpen, die bijna 400 jaren lang Campania beheerschten en op hun beurt weder (tusschen de jaren 440 en 420) ten onder gebracht werden door het krachtige bergvolk der Samnieten, de eigenlijke stichters van den staat Campania.

In 343 moest het echter, opnieuw door de Samnieten bedreigd, zich aan Rome onderwerpen. Toen, bij de Groote Volksverhuizing, Rome's macht ten onder ging, hielden de Byzantijnen slechts in eenige kustplaatsen stand. Over de latere lotgevallen van het land zie *Capua* en *Napels*.

Tegenwoordig omvat het landschap Campania 16 294 v. km., telt (1911) 3 347 925 inwoners en wordt verdeeld in de provinciën Avellino, Beneventum, Caserta, Napels en Salerno.

Campanile noemen de Italianen een, meest op zichzelf staanden, klokkentoren. De oudste torens zijn die te Ravenna, uit de 6de eeuw afkomstig.

Campanula is de naam van het voornaamste plantengeslacht uit de familie der Klokjesachtigen (*Campanulaceeën*). Het onderscheidt zich door een klokvormige bloemkroon met een vijftandigen zoom. De stijl heeft 3 tot 5 stempels en de doosvrucht 3 tot 5 hokken. Tot de sierplanten behoort *C. Medium* L., die in Frankrijk en Italië te huis behoort. Op de Alpen zijn vele *Campanula's* of klokjes tegelijk met de gentiaansoorten een sieraad der bergweiden. — *C. rapunculoides* L. heeft langwerpige wortelbladeren, een stijven stengel en een naar één zijde gekeerden tros paarse bloemen; zij is bij ons onder den naam van *duivelsnaaigaren* (niet te verwarren met *Cuscuta*, ook *duivelsnaaigaren* genoemd) als een lastig onkruid bekend. *C. Rapunculus* L. draagt lijnvormige bladeren en komt bij ons in Gelderland en Overijsel onder den naam van *rapunzel* voor. Op onze heidevelden vindt men nog o.a. het *rondbladig klokje* (*C. rotundifolia* L.).

Campanulaceeën of *Klokjesachtigen* is de naam van een tweezaadlobbige plantenfamilie met afwisselende, zelden tegenovergestelde bladeren, eindelingsche of okselstandige bloemen, die afzonderlijk of tot aren, trossen enz. vereenigd zijn, een onderstandig vruchtbeginsel, een kelk doorgaans met 5-deeligen zoom, een eenbladige, niet afvallende, op den bloembodem bevestigde, gewoonlijk 5-slippige bloemkroon, met 5 meeldraden, die aan de basis van de kroon eveneens op den bodem zijn ingeplant, met dikwijls van onderen saamgegroeide helmdraden en 2-hokkige, zelden tot een krans vereenigde helmknopjes, met een stijl, waarvan het bovenste deel evenals de stijltakken, behaard is en een doosvrucht, die aan den voet met poriën openspringt en talrijke zaden bevat. Deze familie telt onderscheiden geslachten, zooals *Campanula, Specularia* en *Jasione*.

Campanulinen is de naam van een plantenorde uit de groep der sympetalen (bloemen met vergroeidbladige bloemkroon), behoorende tot de klasse der Dicotylen (Tweezaadlobbigen). Deze orde omvat de volgende familiën: *Campanulaceeën, Lobeliaceeën, Stylidiaceeën, Goodeniaceeën* en *Cucurbitaceeën*.

Bij deze orde zijn de meeldraden niet, zooals anders bij de Sympetalen bijna regel is (slechts de *Ericaceeën* vormen nog een uitzondering), met de bloemkroon vergroeid; de helmhokjes der meeldraden zijn tijdelijk of blijvend samenhangend; de kelk is lang- of vrijslippig en het vruchtbeginsel onderstandig, 2- tot 5-hokkig, met

talrijke zaadknoppen. De meeste Campanulinen zijn kruiden en hebben enkelvoudige spiraalsgewijs gerangschikte bladeren zonder steunblaadjes.

Voor de *Campanulaceeën* zie aldaar.

Tot de familie der *Lobeliaceeën* behoort een Nederlandsche soort, *Lobelia Dortmanna,* in heipoelen voorkomend, maar zeldzaam; een algemeen gekweekte soort is *Lobelia inflata* met pluimvormig vertakten stengel, ovale bladeren en lichtblauwe bloemen, uit N.-Amerika afkomstig.

De *Stylidiaceeën* zijn, evenals de *Goodeniaceeën,* Australische kruiden of heesters. De *Cucurbitaceeën* (Komkommerachtigen) hebben éénslachtige bloemen, terwijl van de 5 meeldraden 4 paarsgewijs zijn vergroeid, maar daar de helmknoppen door mislukking zijn gehalveerd, tellen deze vergroeide meeldraden slechts twee helmhokjes in plaats van vier; de 5de meeldraad bezit dan ook slechts een éénhokkigen helmknop. Het vruchtbeginsel schijnt bij oppervlakkige beschouwing 6 hokkig, maar is inderdaad 3 hokkig, doordat 3 tusschenschotten zeer diep naar binnen gaan en even vóór het middelpunt zich in 2 platen splitsen, die onder een hoek van 60° naar buiten terugwijken om dan eerst, niet ver van de oppervlakte, hun zaadlijsten met de talrijke daaraan vastzittende zaadknoppen tot ontwikkeling te brengen. Een dergelijke vrucht heet komkommervrucht. De meeste *Cucurbitaceeën* zijn éénjarige, krachtig ontwikkelde planten met groote, spiraalsgewijs gezeten, hartvormige, gelobde bladeren en als kurketrekkers gewonden, in de nabijheid der bladstelen ontspringende ranken. Haar bloemen zijn okselstandig, afzonderlijk geplaatst of tot groepen vereenigd en vaak zeer groot. Tot deze familie behoort *Citrullus Colocynthis (kolokwint), Ecballium officinale (Springaugurk),* een klimplant voor de warme kas; *Luffa cylindrica,* waarvan de skeletten der vruchten de Luffasponzen leveren.

Cucurbita Pepo (Pompoen of *Kalebas)* een gekweekte plant uit Middel-Azië, waarvan de vruchten soms een aanzienlijk gewicht bereiken; *Cucumis sativus* (Augurk, komkommer), *Cucumis melo* (Meloen), *Bryonia dioica* (Heggerank), de eenige Nederlandsche komkommerachtige; deze plant is tweehuizig. Zie *Heggerank.*

Campanus, *Giovanni,* een sterrenkundige der 13de eeuw, volbracht een reis naar Arabië, vertaalde een handschrift van *Euclides* en schreef onderscheiden verhandelingen over sterrenkundige onderwerpen.

Campanus, *Johannes Antonius,* een Italiaansch geleerde, geboren in 1427 nabij Capua, werd tot schaapherder bestemd, maar oefende zich in de wetenschappen onder de leiding van den vermaarden *Laurentius Valla,* waarna hij zich toelegde op de rechten en godgeleerdheid en tot secretaris van paus *Calixtus III* benoemd werd. Diens opvolger *Pius II* verhief hem eerst tot bisschop van Crotona en toen van Teramo, terwijl *Sixtus IV* hem, als verdacht van samenspanning tegen het pauselijk gezag, in ballingschap verwees. Het overig gedeelte van zijn leven bracht hij door te Napels en Siena, waar hij in 1477 overleed, een groot aantal verhandelingen, lijkredenen, brieven, gedichten, leerredenen enz. achterlatende. Zijn werken zijn uitgegeven te Rome in 1495 en te Venetië in 1484. Ook heeft hij in 1470 een uitgave van *Suetonius* bezorgd.

Campanus, *Johannes,* een godgeleerde, omstreeks het jaar 1500 te Maaseyck geboren, studeerde te Keulen in de theologie en hield in 1529 een twistgesprek met *Luther* en *Melanchthon.* Hij verdedigde namelijk de stelling, dat bij het Avondmaal niet het levende lichaam van *Christus* genoten werd. In 1531 keerde hij terug naar het land van Gulik en schreef er: „Göttlicher und heiliger Schrift Restitution und Besserung" (1532), waarin hij de Hervormers aanviel en de godheid van den Heiligen Geest ontkende, waarna hij een wederlegging uitgaf der „Loci theologici" van *Melanchthon* (1532). Hij naderde in enkele opzichten tot de denkbeelden der Wederdoopers. Men verhaalt voorts, dat hij aan de boeren in het land van Gulik en Kleef verkondigd heeft, dat de jongste dag nabij was, zoodat zij hun bezittingen verkochten en den arbeid staakten. *Campanus* werd in 1555 in de gevangenis geworpen, waar hij 20 jaar doorbracht.

Campardon, *Emile,* een Fransch schrijver, den 18den Juli 1834 te Parijs geboren, studeerde aan de école des chartes en werd bij den dienst der archieven geplaatst. Hij hield zich ijverig bezig met een wetenschappelijk onderzoek van acten uit de 18de eeuw en vooral uit het tijdperk der Groote Omwenteling. Hij schreef: „Histoire du tribunal révolutionnaire de Paris" (1861, 2 dln.; 2de druk 1866), „Marie-Antoinette à la Conciergerie, pièces originales conservées" (1862; 2de druk 1867), „Marie-Antoinette et le procès du collier" (1863), „Madame de Pompadour et la cour de Louis XV" (1867), „Documents inédits sur J. B. Poquelin Molière" (1871), „Nouvelles pièces sur Molière, etc." (1876), „Les spectacles de la foire" (1877, 2 dln.), „Les Comédiens du roi de la troupe française pendant les deux derniers siècles" (1878), „Les Comédiens du roi de la troupe italienne" (1880, 2 dln.), „Un artiste oublié, J. B. Massé peintre de Louis XV" (1880), „Voltaire, documents inédits" (1880), „Les prodigalités d'un fermier général, complément au Mémoire de Mme. d'Epinay" (1882), „L'Académie royale de musique au XVIIIe siècle" (1884, 2 dln.), „Liste des membres de la noblesse Impériale" (1889). Met *E. Bontaric* heeft hij de „Mémoires de Frédéric II, roi de Prusse" uitgegeven (1866, 2 dln.).

Campbell, *Thomas,* een Engelsch dichter, den 27sten Juli 1777 te Glasgow geboren, studeerde in de rechten en woonde daarna eenigen tijd in Argylshire. Hier ontstond het gedicht „Love and madness", dat met veel bijval ontvangen werd, en dit bracht hem tot het besluit, de rechtsgeleerde loopbaan te verlaten en zich te Edinburgh aan de dichtkunst te wijden. Daar verscheen in 1799 zijn beroemd gedicht: „The pleasures of hope" (nieuwste uitgave in 1874), dat zich zoowel door verheven denkbeelden, als door zoetvloeiendheid van taal

onderscheidt. Hij begaf zich naar Duitschland, waar hij *Klopstock* bezocht en tot München kwam. De slag bij Hohenlinden (1800) beschreef hij in een elegie, alsof hijzelf ooggetuige geweest ware. In Hamburg ontstond in 1801 zijn beroemd lied „Ye mariners of England". Toen hij op zijn terugreis naar Engeland te Kopenhagen de voorbereiding tot het bombardement zag, schreef hij de krijgsode: „The battle of the Baltic". Daarna vestigde hij zich te Sydenham bij Londen en publiceerde het dichterlijk verhaal: „Gertrude of Wyoming, a Pennsylvanian tale" (1809; nieuwe uitgave 1862), dat door zijn latere gedichten niet is geëvenaard. Zijn beste verzen verschenen in het „New monthly magazine". Na een tweede reis door Duitschland gaf hij zijn „Specimens of the british poets" (1819 tot 1821, 7 dln.; 2de druk 1844) met levensberichten en aanmerkingen in het licht, een der beste handboeken der Engelsche dichtkunst. In 1820 hield hij in het Survey Institution voorlezingen over poëzie, en in 1825 ontwierp hij het plan voor een universiteit te Londen. De hoogeschool van zijn geboorteplaats benoemde hem in 1827 en in de beide volgende jaren tot lord-rector. Een reis naar Algiers was aanleiding tot de „Lettres from the South" (Londen 1837, 2 dln.; 2de druk onder den titel: „A poet's residence in Algiers", 1845, 2 dln.). Voorts schreef hij: „Life of Mrs. Siddons" (1837, 2 dln.), „Life of Petrarch" (1841, 2 dln.; 2de druk 1843) en „Frederick the Great, his court and times" (1843, 4 dln.). *Campbell* overleed den 15den Juni 1844 te Boulogne. Hij werd in de Westminsterabdij begraven. Zijn gedichten, die door *Goethe, W. Scott* en *Byron* tot de beste gerekend worden, welke de Engelsche letterkunde heeft voortgebracht, verschenen meermalen onder den titel „Poetical works", verzameld door *Gilbert von Hill* (het laatst in 1875, met een biografie door *Allingham), Rossetti* e.a.

Campbell, *John* lord, een Britsch rechtsgeleerde en staatsman, werd geboren te Springfield bij Cupar in het Schotsche graafschap Fife den 15den September 1779, studeerde te Edinburgh en begaf zich vervolgens naar Londen, waar hij geruimen tijd als reporter aan het dagblad „Morning Chronicle" werkzaam was en zich vervolgens wijdde aan de rechtsgeleerdheid. In 1822 werd hij tot lid van het Parlement gekozen, waar hij tot de partij der Whigs behoorde en bij beraadslagingen over rechtsaangelegenheden grooten invloed had. Reeds onder *Canning* (1827) tot *King's Counsel* benoemd, werd hij onder *Grey* (1832) *Solicitor general* en in Februari 1834 *Attorney general*. Toen in 1841 de Whigregeering ten val neigde, werd *Campbell* benoemd tot lord-kanselier van Ierland en tot pair, maar moest reeds na verloop van weinige weken eerstgenoemde betrekking aan een Toryman afstaan. Bij de nieuwe optreding van een Whigministerie in 1846 verkreeg hij den post van kanselier van het hertogdom Lancaster en zitting in het Kabinet; in 1850 werd hij tot lord-opperrechter der Queens bench en in 1859 tot kanselier van Engeland bevorderd. Hij overleed den 23sten Juni 1861 te Londen. *Campbell* schreef: „Lives of the Lord Chancellors" (Londen 1845—1847, 7 dln., 8ste druk 1873) en „Lives of the Chief Justices of England" (Londen 1849—1857, 3 dln.; 3de druk 1874, 4 dln.). Naar zijn autobiografische aanteekeningen gaf zijn dochter Mrs. *Hardcastle:* „Lord Chancellor Campbell, his life and letters" uit (Londen 1881, 2 dln.).

Campbell, *Alexander,* was de stichter van de Noord-Amerikaansche secte der *Disciples of Christ* of *Campbellieten.* Hij werd in 1788 in Ierland geboren en kwam in 1809 in Amerika, waar hij, godsdienstig van aanleg en door opvoeding, geen kerkgenootschap kon vinden, welks geloofsbelijdenis hij van ganscher harte kon aannemen. Zoo kan men van hem beter verklaren, dat hij tegenstander was van geloofsbelijdenissen dan welke denkbeelden hij aanhing: hij naderde zeer tot de Baptisten, maar vond nog genoeg geschilpunten met hen, om voortdurend in publiek dispuut met de leiders van dezen op te treden. Ook gaf hij een bijbelvertaling uit, waarin hij „doop" en „dooper" verving door „onderdompeling" en „onderdompelaars". Zijn partij organiseerde zich in 1827 als Disciples of Christ. *Campbell* overleed in 1866. In 1908 telde men in Amerika ruim 1½ 000 gemeenten met bijna 1 300 000 leden.

Campbell, Sir *Colin,* lord *Clyde,* een Britsch generaal, werd geboren te Glasgow den 20sten October 1792, als zoon van een arbeider. Hij trad in 1808 in het leger en diende tot 1813 hoofdzakelijk in Spanje. In 1841 werd hij kolonel, diende in 1842 in den oorlog tegen China en in 1848 en 1849 in dien tegen de Sikhs. In 1851 en 1852 had hij het commando in het district Pesjawar tegen de onrustige bergstammen. In Juni 1854 tot generaal-majoor bevorderd, bevond hij zich in den Krimoorlog bij het leger van lord *Raglan,* als chef der brigade Hooglanders, waarmede hij den 21sten September in den slag aan de Alma generaal *Brown* te hulp snelde, de Russen terugwierp en de hoogten bestormde. Hij bewees vervolgens belangrijke diensten, toen hij den 25sten October den aanval der Russische cavalerie afsloeg en het voortrukken van *Liprandi* naar Balaklava verhinderde. Gedurende den veldtocht van het volgende jaar vormde hij met zijn troepen de reserve. In Juni 1856 tot luitenant-generaal, in September tot inspecteur-generaal der infanterie bevorderd, werd hij in 1857 bij den opstand in Hindostan opperbevelhebber der Britsche krijgsmacht. Hij versloeg de Sepoys den 6den December 1857 bij Khanpur, bestormde in Maart 1858 Lucknow en dempte in den loop van het jaar 1858 den opstand, waarvoor hij tot generaal bevorderd werd, den titel van lord *Clyde* ontving en pair werd. In Juli 1860 keerde hij naar Engeland terug, hij werd in November 1862 tot veldmaarschalk benoemd en overleed den 14den Augustus 1863.

Campbell, *Harriett,* een Engelsche romanschrijfster, werd in 1817 te Stirling geboren. Eerst leverde zij artikelen voor revues en schreef later de volgende uitmuntende vertellingen: „The only daughter. A domestic story" (Londen 1837 en 1859), „The cardinal virtues, or morals

and manners connected" (2 dln., Londen 1841) en het nagelaten werk: „Self-devotion, or the history of Katherine Randolph" (3 dln., Londen 1842). Zij overleed den 15den Februari 1841 in Frankrijk.

Campbell, *Marinus Frederik Andries Gerardus,* een Nederlandsch letterkundige, werd den 15den October 1819 te Kampen geboren. Reeds in 1838 zag hij zich geplaatst aan de Koninklijke Bibliotheek te 's-Gravenhage en werd in 1869 bevorderd tot bibliothecaris, welke betrekking hij tot aan zijn dood vervulde. Hij leverde een uitgave van „Reynardus Vulpes, poema ante annum 1280 a quodam Baldwino e lingua Teutonica translatum" (1859), schreef een „Levensbericht van J. W. Holtrop" (1870), zijn ambtsvoorganger, waarin hij tevens de geschiedenis van de koninklijke boekerij aanroerde, was medewerker aan den catalogus der incunabelen van bovengemelde bibliotheek en aan de „Monuments typographiques des Pays Bas au 15e siècle" (1856), behoorde tot de vaste medewerkers van de „Kunst- en Letterbode" (1854—1859) en was sedert 1860 medewerker aan den „Spectator". Op de „Annales de la typographie Neerlandaise au 15e siècle", in 1874 door hem uitgegeven, deed hij in 1878 een vervolg verschijnen. Tot zijn laatsten letterkundigen arbeid behoorde het redactioneel toezicht over de biografieën van het Frederik-Mullerfonds. In 1875 benoemde de senaat der Leidsche hoogeschool hem tot doctor in de letteren, terwijl hij tevens lid was der Koninklijke Academie van Wetenschappen. Hij overleed den 2den April 1890 te 's-Gravenhage. Buiten zijn eigenlijken werkkring interesseerde hij zich vooral voor het vraagstuk der lijkverbranding.

Campbell, *William Wallace,* een Amerikaansch sterrenkundige, den 11den April 1862 te Hancock in Ohio geboren, studeerde aan de staatsuniversiteit van Ohio van 1881 tot 1882 en aan die van Michigan van 1882 tot 1886, was van 1886 tot 1888 hoogleeraar in de wiskunde aan de staatsuniversiteit van Colorado en van 1888 tot 1891 leeraar in de sterrenkunde aan die van Michigan. In 1891 werd hij sterrenkundige aan de Lick-sterrenwacht. Door de laatste uitgezonden, had hij de leiding van de expeditie naar Indië (1897—1898) en naar Georgia (1900) tot het waarnemen der zonsverduisteringen. Zijn waarnemingen en werken hebben vooral betrekking op kometen, zonsverduisteringen, het spectrum der kometen, nieuwe sterren enz. en op de snelheid der sterren in de richting der waarneming. Hij schreef o.a. „Elements of practical astronomy" (2de druk New-York 1899).

Campbell-Bannerman, Sir *Henry,* een Britsch staatsman, werd den 7den September 1836 te Kelvinside geboren en nam in 1868 voor het eerst zitting in het Lagerhuis, waar hij zich aansloot bij de liberale partij. Van 1871 tot 1874 was hij financiëel secretaris van Oorlog, van 1882 tot 1884 een der secretarissen van Marine, toen minister voor Ierland (1884—1885) en later tot tweemaal toe minister van Oorlog (1886 en 1892—1895). Sinds 1899 trad *Campbell-Bannerman* in het Lagerhuis op als leider van de liberale partij. Zijn weinig besliste houding als leider der oppositie gedurende den Zuid-Afrikaanschen oorlog is bekend. Den 10den December 1905 werd hij, na het aftreden van het ministerie-*Balfour,* eerste minister en eerste lord der schatkist. Onder zijn leiding werden verschillende sociale hervormingen ingevoerd. In 1907 werd een wet aangenomen, waardoor het kleingrondbezit aanmerkelijk kon worden uitgebreid en in 1908 kwam de wet tot stand, waardoor een ouderdomspensioen uit de staatskas werd toegekend aan on- en minvermogenden. In den schoolstrijd werd de regeering gedwarsboomd door het Hoogerhuis en de Anglicaansche geestelijkheid, zoodat onder zijn ministerie de onderwijshervorming haar beslag niet kon krijgen. In April 1908 trad de grijze staatsman doodziek af en werd vervangen door den lord kanselier van de schatkist *Asquith.* Hij overleed den 22sten April 1908.

Campbell d'Islay, *John Francis,* een Engelsch schrijver, geboren den 29sten December 1822, studeerde op Eton College en aan de Edinburghsche universiteit en bekleedde later verschillende betrekkingen in het staatsbestuur. Hij schreef vooral werken op het gebied der volkenkunde, meteorologie en geologie. Tot de eerste soort behooren: „Popular tales of the West Highlands, orally collected with a translation" (4 dln., Londen en Edinburgh 1860—1862 en 1890), „Leabhar na Feinne-I Gaelic texts. Heroic gaelic ballads collected in Scotland" (Londen 1872); tot de tweede soort: „Frost and fire, natural engines, tool-marks and chips; with sketches taken at home and abroad by a traveller" (2 dln., Edinburgh 1865 en 1867), „Time scales horizontal and vertical" (Londen 1880), „Thermography" (Kensington 1883). Verder gaf hij nog uit: „Circular notes. Tour round the world" (2 dln., Londen 1876—1879). Hij overleed den 17den Februari 1885 te Cannes.

Campbeltown, de grootste stad in het Schotsche graafschap Argyll, aan de oostkust van het schiereiland Cantire gelegen, telt (1911) 7626 inwoners. De stad is bekend door haar whiskeybranderijen en een granieten kruis uit de 12de eeuw. De beschut gelegen Baai van Campbeltown is een belangrijke haven voor visscherij en kusthandel.

Campe, *Joachim Heinrich von,* een Duitsch opvoedkundige en schrijver, werd den 29sten Juni 1746 te Deensen bij Holzminden geboren en studeerde sedert 1765 te Helmstedt en te Halle in de theologie. Sedert 1769 woonde hij als opvoeder in het huis van *Humboldt* te Berlijn en Tegel, werd in 1773 veldprediker te Potsdam, was van 1774 tot 1775 leeraar der gebroeders *Wilhelm* en *Alexander von Humboldt,* daarna predikant te Potsdam. De bemoeiingen van *Basedow,* om het onderwijs te hervormen, wekten zijn aandacht, en hij gaf derhalve met blijdschap gehoor aan de benoeming van opvoedingsraad en leeraar aan het pas gestichte Philanthropinum. Toen *Basedow,* de stichter dier school, het bestuur daarover nederlegde, kwam *Campe* in 1777 in zijn plaats. Hij zag zich echter in zijn verwachting bedrogen, legde zijn betrekking neder en grondvestte zelf een

school te Billwerder, niet ver van Hamburg. Hier ontstonden zijn eerste beroemde geschriften. In 1783 stond hij zijn inrichting aan *Trapp* af en vestigde zich te Trittau in Holstein. Vandaar ging *Campe* in 1786 naar Brunswijk, waar hij, volgens den wensch van hertog *Karl Wilhelm Ferdinand,* een reorganisatie van het schoolwezen doorvoeren zou. Zijn arbeid werd door den hertog zeer op prijs gesteld. Velen echter waren niet tevreden over zijn maatregelen of kwamen daartegen in verzet, zoodat *Campe* afstand deed van alle openbare betrekkingen en zich, daar hij zeer bemiddeld en eigenaar van de „Schulbuchhandlung" te Brunswijk was, uitsluitend bepaalde tot de bewerking van zijn „Wörterbuch der deutschen Sprache" en het „Wörterbuch der Erklärung und Verdeutschung der unsrer Sprache aufgedrungenen fremden Ausdrücke" (Brunswijk 1801; 2de druk 1813). Na het voltooien van zijn woordenboek was zijn geestkracht uitgeput. Ofschoon gezond van lichaam, verloor hij alle helderheid van gedachten en zelfs de gewone heerschappij over de taal. Hij overleed den 22sten October 1818 te Brunswijk.

Campe was een uitmuntend paedagoog, bezield met warme liefde voor het opkomend geslacht, steeds ijverig in de weer om practische menschen te vormen. Hij verwachtte alles van het verstand en was dientengevolge met de beoefenaars der schoone kunst zeer weinig ingenomen. Dit blijkt duidelijk uit zijn geschriften, bijv. uit zijn: „Fragmente über mehrere noch unbenutzte Förderungsmittel der Industrie". Ook in zijn algemeen gelezen „Robinson Crusoë der jüngere" staat het „Help u zelven" op den voorgrond. Vooral heeft hij een menigte geschriften voor de jeugd in het licht gegeven, onder den titel: „Sämmtliche Kinder- und Jugendschriften", 37 dln., 4de druk Brunswijk 1832). Daarvan werden onderscheidene in andere talen overgezet. Zijn opvoedkundige opstellen zijn vooral geplaatst in de „Pädagogische Unterhaltungen" en in het „Braunschweiger Journal". Daarin worden vele vooroordeelen van dien tijd bestreden. Belangrijk is voorts zijn onvoltooide: „Schul-encyklopädie" en voorts zijn „Revision des gesammten Erziehungswesens" (15 dln.). Ook heeft hij eenige wijsgeerige geschriften, inzonderheid over zielkunde, in het licht gegeven, terwijl voorts zijn ijverige bemoeiingen zich uitstrekten tot de Duitsche taal, die hij van tallooze vreemde elementen wenschte te zuiveren. Hierbij luisterde hij echter te zeer naar zijn theoretische begrippen en verloor uit het oog, dat een levende taal zich onophoudelijk ontwikkelt. Niettemin blijft zijn „Wörterbuch der deutschen Sprache" (Brunswijk 1807—1812, 5 dln.) nog altijd een zeer belangrijk werk.

Campêche is de naam van een Mexicaansch staat in het Z.W. deel van het schiereiland Yucatan. Hij beslaat een oppervlakte van 46 855 v. km. en telt (1910) 85 795 inwoners (grootendeels Maya-Indianen). Het land is overwegend laag; slechts in het binnenland treden enkele heuvelketenen op. De door zandbanken gevaarlijke, 356 km. lange, vlakke kust bezit slechts één goede haven, n.l. de Laguna de Terminos, waarvoor het eiland Carmen ligt en waarin de rivieren Candelaria en Usumacinta uitmonden. De landbouw levert maïs, suiker, sisalhennep, tabak, peper en rijst, de uitgestrekte wouden zijn rijk aan goede en bruikbare houtsoorten. De uitvoer van Campêchehout is echter zeer afgenomen. De staat wordt verdeeld in de districten Campêche en Carmen. De voornaamste haven is Carmen.

Campêche *(San Francisco de Campêche),* de hoofdstad van den gelijknamigen staat (zie aldaar), aan de Campêchebaai van de Golf van Mexico gelegen, is regelmatig gebouwd, door muren omgeven en rust op onderaardsche gewelven uit den tijd der Indianen. De stad heeft een citadel, een universiteit met 3 faculteiten en een museum, een stuurmansschool, een lyceum, een hospitaal, een schouwburg en 16 864 inwoners. Slechts schepen met minder dan 3 m. diepgang kunnen de haven binnenloopen. Nochtans heeft men er een scheepstimmerwerf der republiek aangelegd. De omgeving levert rijst, suiker, marmer en zout. Campêche werd in 1540 gesticht en in 1659 door de Engelschen veroverd.

Campêchebaai is de naam van het zuidelijkste gedeelte der Golf van Mexico (zie aldaar).

Campêchehout, *blauwhout, logwood,* is de naam van het hout, afkomstig van *Haematoxylon Campechianum,* dat zijn naam van de Campêche-baai in Mexico ontving, vanwaar het het eerst werd uitgevoerd. Het komt in groote, van bast en spint bevrijde stukken in den handel. Aan de buitenzijde is het violet tot blauwzwart, van binnen donker geelbruin. Het is zeer hard, bezit een soortelijk gewicht van 0,913—1,057 en wordt voornamelijk in de ververij, maar ook voor meubelen, parketvloeren enz. gebruikt. De beste handelssoort is die van de westkust van Yucatan uit de Campêchebaai (Spaansch blauwhout), waarvan de aanvoer echter steeds minder wordt; dan volgt die uit Honduras (Engelsch blauwhout). Jamaica, Martinique en Guadeloupe leveren de minste soorten. Het onveranderde hout bevat *haematoxyline,* dat in vochtige lucht bij aanwezigheid van ammonia in donkerrood *haemateïne* overgaat. Het kleurvermogen van het campêchehout neemt zeer belangrijk toe, wanneer men het geraspt en bevochtigd in een dunne laag 6—8 weken laat liggen en dikwijls omwerpt. Men verft met campêchehout katoen, wol, zijde en leer, meest in verbinding met andere verfstoffen. De meeste der langs dezen weg verkregen kleuren zijn echter zeer onbestendig en worden door licht, zeep, alkaliën en zuren ontleed. Met chroomzure kali geeft een aftreksel van het hout een goede en zeer goedkoope zwarte inktsoort.

Campeggi, *Lorenzo,* kardinaal, geboren in 1474 te Bologna, was eerst rechtsgeleerde en trad toen in den geestelijken stand, werd door *Julius II,* dien hij geholpen had in 1506 om de regeering van Bologna te verkrijgen, tot bisschop van Feltre benoemd en als nuntius naar Duitschland en Milaan gezonden. Door *Leo X* werd hij in 1517 eveneens naar Duitschland gezonden, en daarna tot bisschop van Parma en

tot kardinaal verheven. In 1519 werd hij als legaat afgevaardigd naar *Hendrik VIII* van Engeland en kreeg van hem het bisdom Salisbury, dat hij tot 1528 behield. Door *Clemens VII* werd hij in 1524 naar den Rijksdag van Neurenberg gezonden, waar hij ijverig voor het Katholicisme optrad, en door zijn bemiddeling ontstond te Regensburg het verbond der Katholieke vorsten tegen de Hervorming. In 1528 weer naar Engeland gezonden, trachtte hij tevergeefs *Hendrik VIII* van de scheiding van *Katharina,* een tante van *Karel V,* te doen afzien, of haar tot vrijwilligen afstand over te halen. Nadat hij daarop te Bologna in 1529 de keizerskroning van *Karel V* bijgewoond had, begeleidde hij dezen naar Augsburg in 1530, waar hij hem raadde de ketters met alle in zijn macht staande middelen te vervolgen. Bij de keuze van een paus in 1534 werkte hij voor *Paulus III.* Hij overleed den 25sten Juli 1539 te Rome. Hij heeft o.a. geschreven: „Epistolarum ad Federicum Nauseam libri X" (Bazel 1555).

Campeggi, Thomas, een neef van den vorige, vergezelde zijn oom bij verschillende zendingen, volgde hem op als bisschop van Feltre, was pauselijk nuntius op het Congres te Worms in 1540 en legaat op het concilie van Trente.

Campello, *Enrico di,* een Italiaansch geestelijke, werd in 1831 te Spoleto geboren, in 1855 tot priester gewijd en in 1868 domheer aan den St. Pieter te Rome. De proclamatie van het leerstuk der pauselijke onfeilbaarheid was voor hem aanleiding in het geheim een Christelijke vereeniging te stichten in verzet hiertegen. In 1881 trad hij uit de R.-Katholieke kerk, publiceerde een Oud-Katholieke geloofsbelijdenis en stichtte het tijdschrift „Labaro". Hij werd dientengevolge geëxcommuniceerd. Het gelukte hem buiten Rome een 8-tal gemeenten te stichten, waardoor hij als bisschop werd verkozen. In 1902 keerde hij in de R.-Katholieke kerk terug; hij overleed in 1903. Zijn gemeenten bleven bestaan en werden gesteund door de modernisten.

Campen, *Jan van,* een Nederlandsch geleerde, geboren te Kampen omstreeks het jaar 1490, ontving vermoedelijk onderwijs in de Oude talen van *Alexander Hegius* te Deventer, oefende zich vooral in het Hebreeuwsch en gaf vervolgens te Leuven les in deze taal, zoodat hij hier, na een reis door Duitschland, tot hoogleeraar in het Hebreeuwsch werd aangesteld. Hij nam die betrekking waar tot 1531, toen hij zich op reis begaf, eerst naar Italië, waar hij te Venetië 2 jaar vertoefde, toen naar Polen en vervolgens naar Rome, waar hij met groote onderscheiding ontvangen en met kerkelijke bedieningen begiftigd werd. Op zijn terugreis naar Leuven stierf hij echter den 7den September 1538 te Freiburg in den Breisgau aan de pest. Hij schreef: „De natura litterarum et punctorum Hebraicorum aliisque ad exactum grammaticen necessariis, ex variis Eliae Levitae opusculis libellus" (1520), alsmede verklarende paraphrasen van de Psalmen en het Hooglied.

Campen, *Jacob van,* ook *Coomans* en *Jacob Jansz.* geheeten, geboren te IJselmuiden in 1505, was een der aanhangers van den wederdooper *Jan Beukelsz.* te Leiden en werd door dezen aangesteld tot bisschop van Amsterdam. Hij hield hier vergaderingen, doch schijnt afkeerig te zijn geweest van alle oproer. Toen echter zijn geloofsgenooten, door dweepzucht vervoerd, naakt door de stad liepen en er sprake was van een toeleg, om de stad te overrompelen, beschouwde men *Van Campen* als aanvoerder en wendde langen tijd vruchtelooze pogingen aan, om hem in handen te krijgen, totdat eindelijk zijn schuilplaats onder de turven ontdekt werd. Hij bekende, dat hij herdoopt was en ook anderen herdoopt had, doch hield staande, dat hij geenerlei deel had aan een verraderlijken aanslag tegen de stad. Niettemin werd hij den 10den Juli 1535 gevonnist en op een gruwzame wijze ter dood gebracht.

Campen, *Jacob van,* een Nederlandsch schilder en bouwmeester, den 2den Februari 1595 als zoon van *Pieter Jacobsz. van Campen* te Haarlem geboren, werd in 1614 als schilder in het St. Lucasgild aldaar aangenomen en vertrok kort daarna naar Italië, om zich op de bouwkunst toe te leggen, voornamelijk te Vicenza, waar de werken van *Andrea Palladio* grooten invloed op hem hadden. In 1626 werd *Van Campen* beleend met het adellijke huis Randenbroek bij Amersfoort, dat reeds aan zijn grootvader van moederszijde had toebehoord. Als Heer *van Randenbroek* behoorde hij tot de aanzienlijken, terwijl hij ook een zeer welgesteld man was. In 1626 ontwierp hij zijn eerste gebouw, het huis voor den schatrijken *Balthazar Koymans* op de Keizersgracht tegenover de Westermarkt te Amsterdam, dat nu als Hoogere Burgerschool dienst doet. Waarschijnlijk vond in 1630 de verbouwing van het stadhuis te Haarlem naar zijn ontwerp plaats. In 1633 begon *Van Campen* met het bouwen van het huis voor *Constantijn Huygens* aan het Plein te 's-Gravenhage, dat in 1875 is afgebroken. Ook *Joan Maurits van Nassau* liet toen door *Van Campen* het prachtige paleis beginnen, dat nu nog te 's-Gravenhage als het Mauritshuis bekend is. Het was in 1652 voltooid, doch werd in 1704 door een brand geteisterd. Omstreeks denzelfden tijd belastte de stadhouder *Frederik Hendrik* den architect met het bouwen der paleizen te Honselaarsdijk en te Rijswijk en met het verbouwen van het kasteel te Buren. Deze vorstelijke verblijven werden allen omstreeks 1800 gesloopt. Voor Amsterdam ontwierp *Van Campen* de in 1663 gesloopte Heiligewegspoort en de spits van den toren der Westerkerk, terwijl ook de schouwburg aan de Keizersgracht bij de Runstraat, in 1638 geopend, naar zijn plannen verrees. Te 's-Gravenhage bouwde *Van Campen* in 1644 het tegenwoordig Koninklijk Paleis aan het Noordeinde, te Haarlem de in 1649 voltooide Nieuwe Kerk. De Oranjezaal van het Huis ten Bosch nabij 's-Gravenhage is mede door *Van Campen* ontworpen, die ook de schetsen vervaardigde, waarnaar de schilderijen, waarmede deze zaal versierd is, door hem zelf en door andere schilders werden uitgevoerd. *Van Campen* leidde verder de herstelling der Nieuwe Kerk te Amsterdam, die in 1645 verbrand was, en maakte het ontwerp voor

den toren dier kerk, waarvan echter slechts de onderste verdieping werd uitgevoerd.

Reeds in 1640 werd *Van Campen* om een ontwerp voor een nieuw stadhuis te Amsterdam gevraagd. De plannen, waarnaar de uitvoering plaats had, dagteekenen van 1647. De architect heeft die uitvoering geleid tot 1654, toen hij er zich aan onttrok. Wat na dien tijd aan het gebouw werd gedaan, dat pas in 1665 gereed kwam, geeft niet in allen deele zijn bedoelingen weder. In 1655 ontwierp hij de spits van den toren te Amersfoort, die gebouwd werd ter vervanging eener andere, welke verbrand was. Den 13den September 1657 overleed *Van Campen* op zijn huis Randenbroek. Hij werd begraven in de Groote Kerk te Amersfoort, waar zijn bloedverwanten een gedenkteeken voor hem deden plaatsen, waarvoor *Vondel* het grafschrift maakte. Schilderijen van hem bevinden zich in de Oranjezaal van het Huis ten Bosch, in het museum te Amersfoort en in het Rijks-Museum te Amsterdam. *Van Campen* is de grootste architect geweest, die Nederland opleverde. *Joost van den Vondel* en *Constantijn Huygens* hebben hem in gedichten bezongen.

Zie: „Oud-Holland" (jaargang 1902).

Campen, *Pieter van,* een Nederlandsch wis- en werktuigkundige, den 11den October 1750 te Leiden geboren, was onderwijzer in de wis-, landmeet-, aardrijks- en zeevaartkunde aldaar, behoorde tot de oprichters van het genootschap „Mathesis scientiarum genitrix" en schreef onderscheiden werken, zooals: „Grondbeginselen der bouwkundige rekenkunde" (1780), „Gronden der rekenkunde" (1801, 2 dln.), „Grondbeginselen der algebra of stelkunst" (bij herhaling uitgegeven), „Gronden der werktuigkunde" (1803, 2 dln.) enz. Ook vervaardigde hij gedichten; hij overleed te Spaarndam den 7den Februari 1820.

Campenhausen, *Balthasar* vrijheer *von,* den 5den Januari 1772 op het kasteel Lenzenhof in Lijfland geboren, studeerde te Leipzig, Wittenberg en Göttingen en schreef in laatstgenoemde stad: „Entwürfe zu physikalischen, Völker-, Religions- und Kulturkarten des Russischen Reichs", „Elemente des Russischen Staatsrechts" (1792) en „Versuch einer geographisch-statistischen Beschreibung der Russischen Statthalterschaften des russischen Reichs" (1803). In 1792 keerde hij naar zijn vaderland terug en vergezelde kort daarna den Russischen gezant naar Polen. In 1795 werd hij verplaatst naar Stockholm, maar in 1799 teruggeroepen naar St. Petersburg, waar hij zich verdienstelijk maakte voor het onderwijs. In 1806 werd hij lid van den geheimen raad, in 1810 directeur, later controleur der schatkist en in 1823 minister van Binnenlandsche Zaken. Hij overleed echter kort daarna, den 23sten September 1823, op zijn villa nabij St. Petersburg.

Campenhout, *François van,* een Belgisch violist en zanger (tenor), geboren den 5den Februari 1779 te Brussel, werkte eerst als violist aan het „Théâtre de la Monnaie" te Brussel, doch trad daarna aan verschillende opera-ondernemingen als tenor op. Gedurende de laatste jaren van zijn leven wijdde hij zich weer aan de compositie (opera's, missen en symfonieën). Hij overleed den 24sten April 1848 te Brussel; vooral is hij bekend als componist van het Belgisch volkslied, de „Brabançonne".

Camper, *Petrus,* een Nederlandsch geneeskundige, den 11den Mei 1722 te Leiden geboren, gaf reeds vroeg blijken van een uitstekenden aanleg, oefende zich aan de hoogeschool onder de leiding van *Musschenbroek* en *'s Gravensande* in de natuurkunde en vervolgens onder die van *Gaubius, Van Roijen* en *Albinus* in de geneeskunde, zoodat hij in 1745 op denzelfden dag tot doctor in de wijsbegeerte en in de medicijnen bevorderd werd. In 1750 werd hij hoogleeraar in de wijsbegeerte, genees- en heelkunde te Franeker, die hij in 1755 met een dergelijk ambt aan het Athenaeum te Amsterdam verwisselde. Deze legde hij echter neder in 1761 en vestigde zich op het buitengoed Klein-Lankum bij Franeker, om zich geheel aan de wetenschap te wijden. Twee jaar later liet hij zich echter weer als hoogleeraar te Groningen beroepen, welken post hij 10 jaar bekleedde, waarna hij zich weder naar Friesland begaf. Hier werd hij lid der Staten, terwijl hij in 1787 zitting kreeg in den Raad van State en te 's-Gravenhage ging wonen. Gedurende de burgertwisten van die dagen behoorde hij tot de Stadhouderlijke partij. Hij overleed te 's-Gravenhage den 7den April 1789.

Camper heeft vooral op het gebied der ontleedkunde onderscheiden ontdekkingen gedaan, zooals die van de gehoorwerktuigen der vischen, die van den toegang der lucht tot de holle beenderen der vogels enz. Hij zocht de schoonheid van den menschelijken gezichtsvorm op bepaalde beginselen terug te voeren en gebruikte hiervoor den naar hem genoemden gezichtshoek. Behalve een aantal oratiën heeft hij meer dan 50 verschillende werken in het licht gegeven, waaronder zich trouwens vele „Verhandelingen" bevinden van kleinen omvang. Wij vermelden van zijn geschriften: „Demonstrationes anatomico pathalogicae" (1760—1762, 2 dln.), „Ontleedkundige beschrijving van het gehoor der gekieuwde visschen" (1762), „De claudicatione" (1763), „Dissertatio de callo assium" (1765), „De optimo methodo intionis variolarum" (1774, door de Academie te Toulouse met goud bekroond), „Verhandeling over den aard en genezing der longziekte" (bekroond door de Kon. Academie te Lyon met den eersten prijs), „Verhandeling over het samenstel en den ingang der lucht in de groote beenderen der vogelen", „Vertoog over de kenteekenen van verschillende natiën enz.", „Natuurkundige verhandelingen over den Orang Oetang en andere aapsoorten enz." (1779), „Verhandeling over den besten schoen" (1781, ook in het Latijn en Fransch), „Verhandeling over de beenderen van onbekende visschen, welke in den St. Pietersberg bij Maastricht gevonden worden" (1786, gedrukt in de „Philosophical Transactions" te Londen). Na zijn dood verschenen o.a.: „Dissertationes decem, quibus ab illustrissimis Europae academiis palma adjudicata" (1798) en „Description d'un éléphant mâle" (1802). *Camper* was lid van de Hollandsche Maatschappij

van Wetenschappen te Haarlem, van de Koninklijke Academiën te Edinburgh, te Parijs, te Toulouse enz., en van 1772 tot 1781 verwierf hij elk jaar een gouden eerepenning. Een verzameling zijner geschriften verscheen te Parijs in 1803 (3 dln., met atlas).

Camper, Adriaan Gilles de, zoon van den voorgaande, werd den 31sten Januari 1752 te Amsterdam geboren, studeerde te Franeker en te Leiden, legde zich vooral toe op de delfstof- en aardkunde, op de vergelijkende ontleedkunde en op de schilderkunst en werd door *Willem V* benoemd tot drost van de baronie Cranendonk en van de stad Eindhoven. Hij deed vervolgens groote reizen naar Frankrijk, Italië en Zwitserland, waar hij zijn mineralogische kennis aanmerkelijk uitbreidde. Na zijn terugkeer overleed zijn beroemde vader, en hij beschreef diens levensloop onder den titel: „Levensschets van P. Camper" (1791), terwijl hij het door zijn vader aangevangen werk: „Over de walvisschen" voltooide en uitgaf. In 1793 werd hij ontvangergeneraal der floreenen in Friesland, welke betrekking hij na de omwenteling van 1795 neerlegde, in 1803 curator van de hoogeschool te Franeker, in 1807 lid der commissie tot verbetering van het hooger onderwijs en in 1812 rector van de hoogeschool te Groningen. Hij bedankte echter voor dien post, omdat hij Franeker niet wilde verlaten, en werd daarna inspecteur dier universiteit. In 1814 werd hij met anderen toegevoegd aan de commissie tot regeling van het hooger onderwijs en zag zich vervolgens benoemd tot president-curator van het Athenaeum te Franeker. Later werd hij commiesgeneraal der convooien en licenten in Friesland en vertrok in 1819 als lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal naar 's-Gravenhage, waar hij den 5den Februari 1820 overleed. Hij schreef nog een: „Voorstel eener verbeterde classificatie in de reptilia, bekend onder den naam van hagedissen en slangen" en „Verhandeling over eenige minder bekende deelen van het geraamte der hagedis in den St. Pietersberg".

Camperdown is een Peerstitel in de familie *Duncan,* verleend om de overwinning, die admiraal *Duncan* in 1797 bij Kamperduin behaalde op de Bataafsche vloot onder luitenant-admiraal *De Winter,* die als krijgsgevangene naar Londen medegevoerd werd. Het meest beroemde lid ervan was *Adam Duncan,* Engelsch admiraal, geboren den 1sten Juli 1731. Hij nam in 1746 dienst bij de marine, vocht in 1762 bij Havana, waar hij verschillende schepen commandeerde en werd in 1795 admiraal. In de oorlogen der Fransche Revolutie werd hij opperbevelhebber van de vereenigde Engelsche en Russische vloot in de Noordzee. Hij werd verheven tot viscount *Duncan of Camperdown,* voerde nog eens in 1801 het bevel in de Noordzee en overleed plotseling den 4den Augustus 1804.

Camperio, *Manfredo,* een Italiaansch reiziger en geograaf, werd geboren in 1826 te Milaan, nam in 1843 en 1844 aan de opstanden in Italië deel, werd gevangen genomen en in 1848 naar Milaan gebracht. Hier door de Italianen bevrijd, streed hij tegen Oostenrijk, nam in 1849 gewond, zijn ontslag en ging, nadat hij Turkije bereisd had, naar Australië. In 1859 en 1866 vocht hij in Italië als kapitein der cavalerie tegen Oostenrijk en nam in 1867 weder zijn ontslag, om naar Egypte te reizen, waar hij de werken aan het Suezkanaal bezichtigde. Na zijn terugkeer hield hij zich voornamelijk bezig met vraagstukken over handelspolitiek. Als afgevaardigde van onderscheidene Kamers van Koophandel en der directie van de Italiaansche Zuider-spoorwegen bij de opening van het Suezkanaal aanwezig, bevoer hij den Nijl tot Assoean en ging vandaar naar Britsch-Indië, Ceylon en Java. Naar Italië teruggekeerd, werd hij spoedig daarop in het Parlement gekozen en stichtte in 1876 het tijdschrift: „Esploratore" en het genootschap voor het commerciëele onderzoek van Afrika. In opdracht van dit genootschap bereisde hij van 1879 tot 1881 Tunis, Tripolis en Bengasi; ook bezocht hij driemaal de kolonie Erythraea. *Camperio* overleed den 29sten December 1899 te Napels. Behalve talrijke opstellen schreef hij: „Da Assab a Dogali" (Milaan 1887) en „L'Eritrea nel XX secolo" (Milaan 1899).

Camphaan. Zie *Kamfer.*

Camphausen, *Ludolf,* een Pruisisch staatsman, den 10den Januari 1803 te Hünshoven in het district Aken geboren. In 1826 vestigde hij met een broeder een bank te Keulen. In 1847 werd hij als liberaal in den Vereenigden Landdag gekozen, in Februari 1848 had hij zitting in het lichaam van Gedeputeerden. De gebeurtenissen van Maart riepen hem aan het hoofd van het Bewind in Pruisen, daar hij na het aftreden van graaf *Arnim-Boitzenburg,* den 29sten Maart 1848, de betrekking aanvaardde van voorzitter van het Kabinet. De liberale beweging van dien tijd ging hem te ver, en hij trad aanstonds in het strijdperk tegen de aanmatigingen der democratie. Toen echter het door hem ingediende ontwerp van grondwet in de Nationale Vergadering geen bijval vond, nam hij den 20sten Juni zijn ontslag, doch werd in de volgende maand tot gevolmachtigde van Pruisen bij het Centraal Bestuur van Duitschland benoemd. Hier zocht hij de souvereiniteit van Pruisen te handhaven. Hij bestreed het denkbeeld van een Duitsch keizerrijk, verzette zich tegen de ontworpen constitutie, als te democratisch, en lokte hiertegen een protest uit van 31 regeeringen. Van 1849 tot 1850 was hij lid van de Eerste Kamer en verdedigde in het Volkshuis te Erfurt in 1850 het aannemen van de constitutie *en bloc.* Daarna keerde hij naar zijn bankierszaak terug en hield zich op zijn particuliere sterrenwacht te Rüngsdorf bij Bonn met astrophysische studiën bezig. *Camphausen* overleed den 3den December 1890 te Keulen. Hij schreef: „Ueber Erweiterung des Douwesschen Problems", „Ueber die Theorie der Zylinderlinse in Verbindung mit einem geradsichtigen Prisma" en „Ueber Verwendung des Objektivprismas in Verbindung mit dem Spaltspektroskop zur Beobachtung des Sonnenrandes".

Zie *Caspary,* Ludolf Camphausens Leben nach

seinem handschriftlichen Nachlass (Stuttgart 1902).

Camphausen, Otto von, een broeder van den voorgaande en minister van Financiën in Pruisen, werd den 21sten October 1812 te Hünshoven geboren, studeerde te Bonn, Heidelberg, München en Berlijn in de rechten en legde zich tevens toe op staathuishoudkunde, wijsbegeerte en kunst. Hij werd in 1844 tot regeeringsraad in Trier aangesteld. Niet lang daarna werd hij naar het departement van Financiën te Berlijn geroepen en tot „geheimer Finanzrath" bevorderd. Hij is de steller van een ontwerp tot heffing eener inkomstenbelasting, hetwelk in 1847 aan den Landdag werd voorgelegd. Als lid van de Pruisische Tweede Kamer en van het Volkshuis te Erfurt behoorde hij, evenals zijn broeder, tot de gematigd-liberale partij. Den 26sten October 1869 werd hij minister van Financiën in plaats van *Von der Heydt.* Het deficit op de staatsbegrooting dekte hij door conversie der staatsschuld en door vermindering van amortisatie. Den 9den November 1873 werd hij vicepresident van het Pruisische Staatsministerie. Naar aanleiding der belasting op tabak vroeg hij zijn ontslag, dat hij den 23sten Maart 1878 ontving. Tot 1896 was hij lid van het Heerenhuis. Hij overleed den 18den Mei 1896 te Berlijn, nadat hij den 18den Januari van dat jaar in den adelstand verheven was.

Camphausen, *Wilhelm,* een Duitsch schilder, den 8sten Februari 1818 te Düsseldorf geboren, kwam in 1834, nadat hij van *Alfred Rethel* onderwijs in het teekenen had ontvangen, op de academie zijner geboorteplaats, waar hij onder de leiding van *Sohn* werkte. Hij heeft zijn onderwerpen meest aan de oorlogen der 17de, 18de en 19de eeuw ontleend. Het museum te Keulen bezit van hem een doek, dat keizer *Wilhelm I* met *Bismarck, Roon* en *Moltke* op een slagveld voorstelt. Zijn dagboek uit den Sleeswijk-Holsteinschen oorlog is onder den titel „Der Maler auf dem Kriegsfeld" (Leipzig 1865) met talrijke illustraties verschenen. *Camphausen* overleed den 18den Juni 1885 te Düsseldorf.

Camphine is de naam van een door destillatie met gebrande kalk of chloorkalk en water gezuiverd en met gebrande gips van water bevrijde terpentijnolie. Het heeft een geur naar citroenolie en diende vroeger als lichtmateriaal, eveneens een evenzoo genoemd mengsel van terpentijnolie met alcohol en aether.

Camphora. Zie *Kamfer.*

Camphoronzuur. Zie *Kamfer.*

Camphorosma *L.* of *kamferkruid* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Chenopodiaceeën.*

Camphuys, *Joannes,* gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, werd den 18den Juli 1634 te Haarlem geboren en door zijn ouders bij een zilversmid te Amsterdam in de leer gedaan. Het gelukte hem echter, als adsistent in dienst te komen bij de Oost-Indische Compagnie, en hij vertrok met het schip „Lastdrager", dat weldra schipbreuk leed, zoodat hij in het vaderland terugkwam. In 1654 volbracht hij echter de reis met het schip „De Draak" en werd door den gouverneur-generaal *Joan Maatsuyker* op de secretarie geplaatst. Nu klom hij spoedig op en zag zich in 1671 benoemd tot opperhoofd in Japan, welken post hij daarna nog tweemaal bekleedde, werd daarna secretaris van de Hooge Indische Regeering, in 1678 buitengewoon en in 1681 gewoon raad van Indië. Na den dood van *Speelman* werd hij den 11den Januari 1684 door den Raad van Indië tot provisioneel gouverneur-generaal gekozen. Hij was namelijk de jongste der gewone raden en niet zeer bemind bij zijn ambtgenooten, omdat hij zijn tijd liever aan de wetenschap, dan aan hun gezelschap wijdde, zoodat elk der stemmende raden dacht, dat geen der overigen op *Camphuys* zou stemmen.

Deze aanvaardde zijn betrekking, verkreeg de vrijheid der Nederlanders, die bij het verlies van Formosa in Chineesche slavernij waren geraakt, en had met vele moeilijkheden te worstelen, zoowel wegens de onderlinge oorlogen der inlandsche hoofden, als wegens de aanslagen der Engelschen, en niet het minst wegens den tegenstand zijner voormalige ambtgenooten, vooral wegens de benoeming van een baljuw te Batavia. Zijn gedrag werd echter in Nederland door de Kamer van Zeventienen goedgekeurd.

Den 17den December 1690 werd hij op herhaald verzoek ontslagen, legde zijn betrekking den 24sten September 1691 neder, en betrok een landhuis, dat hij bij Batavia had doen bouwen. In zijn tuin kweekte hij de zeldzaamste gewassen, en op het eilandje Edam, dat hem toebehoorde, had hij een huis in Japanschen trant doen verrijzen, waar hij allerlei dieren bij elkander bracht. Ook was hij een ijverig verzamelaar van Japansche kunstwerken. Hij overleed den 18den Juli 1695 op zijn buitenplaats.

Op last van *Camphuys* reisde *Engelbert Kämpher* naar Japan en zag zich in staat gesteld, zijn merkwaardige beschrijving van dat land uit te geven, doordien *Camphuys* hem alles schonk, wat hij daarover in den tijd van 20 jaar verzameld had. Aan den predikant *Valentijn* leverde hij het verhaal van de stichting van Batavia, en men heeft het aan hem te danken, dat het „Kruidboek" van *George Everard Rumphius* (zie aldaar) behouden gebleven en in het licht verschenen is. Hij had namelijk een afschrift van het werk en copieën van de platen doen vervaardigen, alvorens die geleerde met het schip „Waterland" naar Europa vertrok, welk vaartuig door eenige Fransche schepen in den grond geboord werd.

Camphuysen, *Dirk Rafaëlsz.,* een Nederlandsch dichter en godgeleerde, wiens vader den marteldood om het geloof had ondergaan, werd geboren te Gorinchem in 1586. Reeds vroeg werd hij leerling bij een kunstschilder en maakte groote vorderingen; daarna legde hij zich toe op de Oude talen, studeerde te Leiden en woonde er vooral de lessen bij van *Jacobus Arminius,* waarna hij onderwijzer werd der kinderen van den heer *Van Boetselaer.* Na dien tijd gaf hij onderricht in talen te Gorinchem en werd toen praeceptor aan de Latijnsche school te Utrecht, doch legde deze betrekking neder, om zich voor het ambt van godsdienstleeraar te

bekwamen. Hij preekte voor zijn vriend *Taurinus* nu en dan in de Domkerk met veel bijval en zag zich in 1616 te Vleuten beroepen en daarna te Amersfoort, doch moest wegens zijn Remonstrantsche gevoelens zijn betrekking nederleggen in 1619. Op een reis naar Amsterdam werd hij in hechtenis genomen, naar Heusden gebracht en 14 dagen gevangen gehouden, en na dien tijd geraakte hij in zeer behoeftige omstandigheden. Hij zwierf van plaats tot plaats, doch bevond zich meestal te Amsterdam, om iets te verdienen met het vertalen van Latijnsche boeken. Later werd hij compagnon van *Pieter Arentsz.*, boekdrukker en boekverkooper te Norden, waar zich ook de verdreven Remonstrantsche leeraar *Joannes Geesteranus* bevond, en genoot er eenigen voorspoed. Deze was echter kort van duur, want bij de nadering der troepen van *Mansfeldt* moest hij met vrouw en kinderen de wijk nemen naar Harlingen. Hier werd hij door een vroegere dienstbode herkend en liep gevaar, wegens de op zijn hoofd gestelde geldsom, verraden te worden, zoodat hij zich naar Ameland begaf, waar hij 9 maanden bleef en eenige Fransche werken vertaalde. Hierna vestigde hij zich als vlashandelaar te Dokkum en vertoefde op verzoek van zijn vriend, den schilder *Miereveld*, eenigen tijd te Delft. Na zijn terugkeer vervaardigde hij een uitbreiding der Psalmen. Hij overleed den 9den Juli 1627. Van zijn geschriften noemen wij: „Van den stand der dooden en straffe der verdoemden na dit leven met een kort begrip van de leere der Socinianen", „Stichtelijke Rijmen" (1625; 15de druk 1660, meer dan 30-maal uitgegeven), „Theologische werken", „Uitbreiding der Psalmen", benevens vele vertalingen. Zijn gedichten onderscheiden zich door een rijkdom van stichtelijke denkbeelden en door een krachtige taal, zoodat sommige gedeelten daarvan, zooals het bekende: „Och waren alle menschen wijs enz.", het algemeen eigendom des volks zijn geworden. De schedel van den dichter wordt op het stadhuis te Dokkum bewaard, en op zijn rustplaats is in 1823 een nieuwe zerk met toepasselijk opschrift gelegd.

Zie: *G. Kalff*, Studiën over Nederlandsche dichters (1901).

Camphuysen, *Raphaël*, een Nederlandsch schilder, werd in 1597 of 1598 te Gorinchem geboren. In 1626 woonde hij te Amsterdam. Hij bleef daar tot zijn dood gevestigd en werd er den 23sten October 1657 in de Nieuwe Kerk begraven. Hij schilderde vooral landschappen bij maneschijn of met sneeuw. *Aert van der Neer* schijnt hem nagevolgd te hebben. Hier te lande ziet men werken van dezen schilder in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het museum Kunstliefde te Utrecht.

Camphuysen, Jochem, de jongere broeder van *Raphaël*, werd geboren te Gorinchem in 1601 of 1602, vestigde zich omstreeks 1621 te Amsterdam, waar hij den 21sten Januari 1659 in de Nieuwe Zijds Kapel begraven werd. Ook hij was landschapschilder. Zijn werken zijn zeldzaam.

Camphuysen, Govert, neef van de beide bovengenoemde schilders, werd geboren omstreeks 1624, en begraven te Amsterdam den 4den Juli 1672. In 1652 vertrok hij naar het buitenland en werkte o.a. te Stockholm. In Mei 1665 woonde hij weer te Amsterdam. Hij schilderde portretten, landschappen met vee en koestallen. Schilderijen van zijn hand vindt men o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam en in het museum Boymans te Rotterdam. Vaak dragen zijn werken de valsche handteekening van *Paulus Potter*, wiens landschappen met vee hij navolgde. Er bestaat ook één ets van hem.

Campi, *Galeazzo*, een Italiaansch schilder, geboren te Cremona in 1477, overleden aldaar in 1536, stond onder den invloed van *Pietro Perúgino* en *Boccaccio Boccaccino*. Men vindt van hem een madonna, in 1503 geschilderd, in het museum te Cremona. De kerk van San Sebastiano aldaar bevat een altaarstuk van hem.

Campi, Giulio, een zoon van den voorgaande, een Italiaansch schilder, geboren te Cremona in 1502, overleden aldaar in 1572, was leerling van *Bernardino Gatti*. Zijn voornaamste werk is een altaarstuk van 1540 op het hoogaltaar der kerk San Sigismondo bij Cremona. Een ander altaarstuk, van 1528, bezit de kerk van Sant' Abbondis te Cremona. Fresco's van hem ziet men in de kathedraal Santa Margharita en andere kerken te Cremona, benevens in Santa Maria di Campagna te Piacenza. Een prachtig portret van hem berust in de verzameling Martinengo te Brescia.

Campi, Antonio, een Italiaansch schilder, als zoon van *Galeazzo Campi* in het begin der 16de eeuw te Cremona geboren, was ook bouwmeester, beeldhouwer en schrijver en stierf te Cremona in 1591. Zijn voornaamste werken als schilder bevat de kerk San Pietro te Cremona. Hij beschilderde daar het gewelf in de sacristie met de „hemelvaart van Elia" en leverde ook een altaarstuk, dat de H. Maagd met heiligen voorstelt. Hij liet een beschrijving van Cremona, met verluchtingen, het licht zien onder den titel „Cremona fidelissima città illustrata".

Campi, Vincenzo, een Italiaansch schilder, een broeder van den voorgaande, geboren te Cremona in 1526, overleden aldaar den 3den October 1591, heeft meest stillevens en portretten geschilderd. Het Brera-museum te Milaan bezit van hem een „Vischvrouw", die aan dergelijke schilderijen van *Pieter Aertsen* herinnert.

Campi, *Bernardino*, een Italiaansch schilder, geboren te Cremona in 1522, gestorven aldaar omstreeks 1595. Het is onzeker of hij een bloedverwant der andere schilders van dien naam was. Hij ging bij *Giulio Campi* in de leer, doch volgde ook *Giulio Romano* en *Correggio*. Zijn voornaamste werk is de beschildering van den koepel der kerk San Sigismondo bij Cremona. Ook als portretschilder was *Bernardino Campi* werkzaam; het portret van *Prospero Quintavalli*, in 1556 gemaakt en nu in de verzameling *Auspitz* te Weenen, geldt als zijn beste. *Campi* schreef: „Parere sopra la pittura", dat in 1584 het licht zag. Zijn leerlinge was de in haar tijd zeer bewonderde schilderes *Sofonisba Anguisciola*.

Campiglia Marittima is een plaats in

het district Volterra van de Italiaansche provincie Pisa, gelegen aan de spoorlijnen Pisa—Rome en Campiglia Marittima—Piombino van het Middellandsche Zee-net. Zij ligt op den Mont-Pilli en heeft (1911) 8863 inwoners. De plaats bezit een oude kerk, San Giovanni, een slotruine, graven uit den Etruscischen tijd en mijnbouw; men vindt er n.l. lood-, ijzer- en kopererts, aluïnbevattende leisteen en het zoogenaamde Calvomarmer.

Campine. Zie *Kempen.*

Campione, *Bonino da,* een Italiaansch beeldhouwer, geboren omstreeks 1340 te Campione aan het meer van Lugano, is de vervaardiger van het beroemde grafteeken voor *Can Signorio della Scala,* nabij Santa Maria Antica te Verona, dat van 1374 dagteekent.

Campistron, *Jean Galbert de,* een Fransch dichter, werd geboren te Toulouse in 1656 en kwam te Parijs in aanraking met *Racine,* wiens raad hem bij het opstellen van het treurspel „Virginie" zeer te stade kwam. Daarop volgden: „Arminius", „Andronic" en „Alcibiade" (1685) en de opera's: „Acis et Galatée", „Achille" en „Alcide". Ook heeft men nog van *Campistron* 4 andere treurspelen, „Phocion", „Phraate" (1688), „Alcibiade" en „Juba" en een blijspel, getiteld: „Le Jaloux désabusé". Hij overleed in 1723 te Toulouse.

Campoamor, *Ramon de C. y Camposorio,* een Spaansch dichter uit den nieuweren tijd, werd in 1817 te Navia uit een oud-Asturische familie geboren. Hij studeerde eerst in de medicijnen te Madrid, maar wijdde zich spoedig daarna aan de letterkunde. In de Spaansche Cortez schitterde hij door zijn welsprekendheid en bracht het tot staatsraad; om zijn letterkundige verdiensten werd hij lid der koninklijke Academie. Zijn eerste dichtwerken zijn: „Colon" (Madrid 1853; nieuwe druk 1888), „Fabulas morales y politicas" (1842, 9de druk 1866), „Ayes del alma" (1842), „Ternezas y flores" (1858) en het chaotische „Drama Universal" (1860). Meer echter dan al deze trokken zijn „Doloras" (1856, 17de druk 1886) de algemeene aandacht. Daarop volgden novellen en verhalen in verzen, zooals: „Los buenos y los sabios"; „Los grandes problemas"; „El tren express"; „El quinto no matar" en „La Calumnia". Verzameld verschenen ze in verschillende seriën onder de titels: „Pequeños Poemas" (1879, 1886 en 1887) en als „Nuevos Pequeños Poemas" (1887) en „Nuevos Poemas" (1892). De „Humoradas" (3de druk 1890) sluiten hierbij aan. Later volgde de „Licenciado Torralba" (1892, dl. 56 der „Bibliotheca Selecta"). Bovendien publiceerde *Campoamor* een aantal prozaische, politieke en polemische, vooral philosofische geschriften, zooals: „Filosofia de las leyes" (1846), „El personalismo" (1850), „Polemicas con la democracia" (1862), „Lo absoluto" (1865), „El idealismo" (1883), „La Metafisica y la Poetica" (1901) en een „Poetica" (1883 en 1890). Zijn verzamelde kleinere lyrische gedichten, „Obras poeticas", werden verscheidene malen herdrukt (het laatst in 1900, 2 dln.); een bloemlezing verscheen in 1879 te Madrid, daarna te Leipzig in 1885. De meest eigenaardige werken, door *Campoamor* geschreven, zijn de „Doloras", de „Humoradas" en de „Pequeños Poemas". Hij overleed den 12den Februari 1901. Zijn „Obras Completas" verschenen te Madrid (1901, v.v.).

Campobasso, een Italiaansche provincie, ook (als landstreek) *Molise* genoemd, wordt ten N. door de provincie Chieti, ten N.W. door Aquila, ten Z.W. door Caserta, ten Z. door Benevento, ten Z.O. door Foggia en ten N.O. door de Adriatische Zee begrensd. Zij beslaat een oppervlakte van 4381 v. km. en telt (1911) 348 963 inwoners. De provincie omvat een deel van het oude Samnium en wordt verdeeld in de districten Campobasso, Isernia en Larino.

Campobasso, de hoofdstad van de gelijknamige Italiaansche provincie (zie aldaar), ligt 730 m. boven den zeespiegel in de Napolitaansche Apennijnen, aan de oostelijke helling van den Monte Verde. Zij ligt aan de spoorwegen Benevento—Termoli en Campobasso—Isernia, bezit verscheiden kerken, een gymnasiaal lyceum, een schouwburg en (1911) 14 361 inwoners, die goede messen en scharen vervaardigen.

Campobasso, *Nikolaas* graaf *van,* een Napolitaansch aanvoerder van huurbenden, die in dienst trad bij *Karel den Stoute.* Deze schonk hem zijn vertrouwen, maar *Campobasso* had aan *Lodewijk XI* en *René van Lotharingen* beloofd den hertog te zullen verraden. Dit geschiedde bij het beleg van Nancy. Toen *René van Lotharingen* den 5den Januari 1477 met een groote macht Zwitsers en Duitschers de Bourgondiërs aanviel, liep *Campobasso* onverwachts met zijn benden tot hem over. Dit had de volledige nederlaag der Bourgondiërs en den dood van *Karel den Stoute* ten gevolge.

Campo Formio *(Campo Formido)* is de naam van een dorp in de Italiaansche provincie Udine, district Udine, met een papierfabriek en (1911) ongeveer 1000 (als gemeente 2980) inwoners. Het is vooral bekend door den vrede tusschen Oostenrijk en de Fransche republiek, den 17den October 1797 te Passeriano bij Udine onderteekend, maar van Campo Formio gedateerd. De vredesonderhandelaars waren generaal *Bonaparte* en de graaf *von Cobenzl.* De voornaamste artikelen, in zeer vele opzichten anders dan die van den voorvrede te Leoben (18 April), waren de volgende: Oostenrijk stond de Zuidelijke Nederlanden, Milaan, Modena en Mantua af en verkreeg van het Venetiaansch gebied Istrië, Dalmatië en het links van de Etsch gelegen land met de stad Venetië; daarentegen ontving Frankrijk de bezittingen van Venetië in Albanië en de Ionische eilanden. In geheime artikelen beloofde keizer *Frans II* bij den vrede met het Duitsche Rijk den afstand van den linker Rijnoever van Bazel tot Andernach aan Frankrijk te bewerken en hieraan van zijn kant het Fricktal en het graafschap Falkenstein af te staan, waarvoor Oostenrijk het aartsbisdom Salzburg en van Beieren het land rechts van de Inn ontvangen zou. De hertog van Modena zou met de Breisgau, de Rijkslanden (behalve Pruisen), die op den linker Rijnoever verliezen aan Frankrijk geleden hadden, in Duitschland schadeloos gesteld worden.

Campomanes, *Pedro Rodriguez* graaf *van,* een Spaansch staatsman, rechtsgeleerde, geschiedkundige en schrijver, werd den 1sten Juli 1723 te Santa Eulalia de Sorriba in Asturië geboren, vertaalde reeds op tienjarigen leeftijd de gedichten van *Ovidius* in het Castiliaansch en wijdde zich een paar jaar daarna aan de beoefening der wijsbegeerte, die hij echter weldra met de rechtsgeleerdheid verwisselde. Nadat hij te Sevilla gepromoveerd was, bepaalde hij zich tot de rechtsgeleerde practijk en besteedde zijn ledige uren aan het Grieksch, Arabisch en de geschiedenis. Hij werd nu door de Académie des Inscriptions te Parijs tot buitenlandsch lid en door *Karel III* in 1759 tot een aanzienlijke betrekking bij de posterijen benoemd. Weldra schreef hij de schets eener aardrijkskunde van Portugal, alsmede een verhandeling over het nadeelige der ophooping van bezittingen in de doode hand („Tratado de la regalia de la amortizacion, etc.", Madrid 1765; nieuwe uitgave 1821). De geestelijkheid kwam hiertegen op, en *Campomanes* schreef zijn: „Indicio imperial". In zijn: „Discurso sobre el fomento de la industria popular" (1774) leverde hij het eerste degelijke werk over staathuishoudkunde, terwijl hij in zijn: „Discurso sobre la educacion popular de los artesanos y su formento" (1775—1777, 6 dln.) het vooroordeel bestreed tegen het bedrijf der handwerkslieden. Hij was de bewerker van de vrijverklaring van den Amerikaanschen handel, ook in andere havens dan die van Cadix, van den vrijen invoer van sommige grondstoffen, van het stichten van een nationale bank en van staathuishoudkundige vereenigingen enz. Door zijn aanhoudend onderzoek verkreeg hij een nauwkeurige kennis van de oudste wetten der Spaansche monarchie en van de chronologie der Gotische koningen, waarover hij belangrijke opstellen schreef. Daarna vestigde hij zijn aandacht op het onderwijs en bevond zich aan het hoofd van onderscheiden letterkundige instellingen.

In 1762 werd hij fiscaal van den Hoogen Raad van Castilië, later tot voorzitter van dit college benoemd. Gelijktijdig was hij directeur der academie van geschiedenis en voerde de zaken der koninklijke kamer, totdat hij in 1791 door *Karel IV* tot staatsraad benoemd werd. De door hem voorgestelde maatregelen verheffen hem tot een weldoener van zijn vaderland. Hij onderwierp de talrijke zigeuners en landloopers aan een gestreng toezicht der politie, wist den hoog opgedreven prijs der levensmiddelen te Madrid en vooral te Estremadura te doen verlagen en droeg veel bij tot opbeuring van den landbouw, zoodat men hem als den ontginner der Sierra Morena mag beschouwen. Eveneens wijdde hij zijn zorg aan de armenverpleging, aan de inrichting der hospitalen, aan het belastingstelsel, aan de posterijen, aan het hooger onderwijs en aan de rechtsbedeeling, en ontving in 1780 van den koning den titel van *de Castilla.* Eindelijk echter werd hij door de kuiperijen van zijn tegenstanders, bepaaldelijk van den graaf *van Floridablanca,* van zijn invloed beroofd, zoodat hij zich van het Hof verwijderde en nog een 11-tal jaren aan de letterkunde kon wijden, waarna hij den 3den Februari 1802 overleed. Zijn belangrijke geschriften over geschied-, oudheid- en staatkunde zijn zeldzaam.

Campori, *Giuseppe* marchese, een Italiaansch kunstkenner en historicus, werd den 17den Januari 1821 te Modena geboren, studeerde aldaar en hield zich bezig met historische en kunsthistorische onderzoekingen in de oorkonden van zijn geboorteplaats. Hij overleed aldaar den 19den Juli 1887. Van zijn door grondigheid uitmuntende werken verdienen genoemd te worden: „Della opere di pittori modenesi" (2 dln., 1844—1845), „Gli artisti italiani e stranieri negli stati Estensi" (1855), „Della vita e della avventure del Marchese Alessandro Malaspina" (2de druk 1868), „Notizie per la vita di Lodovico Ariosto" (2de druk 1871), „Lettere artistiche inedite" (1866), „Una vittima della storia" (1866), „Memorie biografiche degli scultori, architetti, pittori nativi di Carraca etc." (1873), „Centrotrè lettere inedite di Sommi Pontefici" (1878), zijn belangrijke verzameling van brieven aan *Galilei:* „Carteggio Galileiano inedito" (1881) en „Torquato Tasso e gli Estensi" (1883).

Campos, vroeger *São Salvador* geheeten, is een stad in den Braziliaanschen staat Rio de Janeiro, op den rechteroever van de Parahyba do Sul gelegen, op ongeveer 60 km. van diens uitmonding in zee. Zij telt (1902) 30 000 inwoners, voor de helft kleurlingen, 12 kerken, een schouwburg en heeft electrische verlichting. Het omringende land, de *Campos dos Goyataraces,* is zeer sterk bevolkt en levert koffie, rijst en katoen op, bovendien suikerriet, dat als het beste van Brazilië wordt beschouwd. Kleine stoombooten kunnen de rivier opvaren tot *Campos,* het is in het noorden en het zuiden door kanalen met de zee verbonden, verder loopt er in het noorden een spoorweg van *Campos* naar São Eduardo en Tombos en een in het zuiden over de haven Macahé naar Rio de Janeiro.

Campos, een plaats op het Spaansche eiland Mallorca van de Balearen, 35 km. ten Z.O. van Palma, is goed gebouwd, heeft ongeveer 5000 inwoners en bezit 12 km. ten zuiden ervan een slechte haven met zoutpannen. In de nabijheid (5 km.) zijn de druk bezochte zwavel en zout bevattende mineraalbronnen *San Juan de Campos* of *Fonte Santa.*

Campo santo *(heilig veld)* is de Italiaansche benaming voor begraafplaats, vooral voor de begraafplaats van beroemde mannen. Zulk een plaats is door een naar buiten gesloten, naar binnen echter door arcaden geopende hal omgeven. Het meest-beroemde campo santo bevindt zich te Pisa (omstreeks 1283 voltooid). Ook vindt men er te Bologna, Napels, Genua en Milaan.

Campos Salles, *Manoel Ferrax de,* president van Brazilië, werd in 1841 geboren te São Carlos de Campinas, studeerde in de rechten en werd advocaat te São Paulo. In 1884 werd hij in de Kamer van Afgevaardigden gekozen en werkte mede, als vurig republikein, aan de ontkroning in 1889 van keizer *Pedro II.* Door de voorloopige regeering tot minister van Justitie benoemd, voerde hij een nieuw rechtssysteem in.

Daarop werd hij lid van den Senaat, toen gouverneur van den staat São Paulo en in 1898 president van Brazilië. Den 15den November 1902 gaf hij die betrekking over aan zijn opvolger *Rodriguez Alves*.

Campra, *André,* een Fransch componist, den 4den December 1660 te Aix in Provence geboren, was van 1679 tot 1694 kapelmeester aan de kathedralen van Toulon, Arles en Toulouse, begaf zich daarop naar Parijs, werkte hier eerst als directeur der kerkmuziek aan het Jezuïetencollege, daarna (tot 1700) aan de Notre Dame, doch wijdde zich vervolgens geheel en al aan het componeeren van opera's. Weldra werden zijn: „L'Europe galante" (1697) en „Le carneval de Venise" ten tooneele gevoerd en bezorgden hem de benoeming tot koninklijk kapelmeester (1722), een jaarlijksch inkomen en de betrekking van muziekdirecteur en componist van den prins *van Conti*. Hij overleed den 29sten Juli 1744 te Versailles. In het geheel schreef hij 17 opera's, verder een aantal kleinere opera's en baletten voor de hoffeesten te Versailles, motetten en een vierstemmige mis. Hij was de belangrijkste opera-componist na *Lully* en tot aan *Rameau*.

Camprodon, Don *Francisco,* een Spaansch dramatisch dichter, werd in 1816 te Vich geboren. Hij schreef onderscheiden oorspronkelijke, en vertaalde stukken voor het tooneel, vooral „garruéles" of kluchtspelen met muziek en zang, zooals: „Los diamantes de la corona", „El domino azul", „Beltran el Aventurero" (1858), „Los dos mellizos" (1862), „Los suicidas" (1864), „El Relampago" (1865) enz. Heerlijker schittert zijn dichttalent in de zoetvloeiende verzen van het drama „Flor de un dia" (in 1851 voor de eerste maal vertoond), gevolgd door „Espinas de una flor". Belangrijker dan zijn lyrische gedichten „Emociones" (1850) zijn de beide Catalaansche tooneelspelen „La tornada de Tito" en „La teta gallinaire". Hij overleed in den zomer van 1870 te Habana op Cuba.

Campulung of *Kimpulung* is de hoofdplaats van het Roemeensche district Muscel, gelegen in een dwarsdal van de Transsylvaansche Alpen, op de grens van de centraalzone en de ketens van het voorgebergte, aan een zijrivier van de Arschis. Zij telt 13 033 inwoners (1899) en is eindstation van de spoorlijn Golesci-Campulung. De plaats wordt als zomerverblijf druk bezocht.

Campus Martius. Zie *Marsveld*.

Camranh-baai is een inham aan de kust van Annam in Fransch Indo-China, bekend geworden door het verblijf der Russische vloot aldaar in 1905, op haar weg naar de Japansche wateren. Aan de N.-zijde van den ingang der baai ligt het eiland Tagne, aan den zuidelijken kant wordt de ingang beschermd door kaap Dowaich en een groep eilandjes. De hoofdingang heeft een diepte van 14—18 vademen, een andere ingang, ten N. van Tagne, is 8 vademen diep, terwijl de baai zelf 10—12 vademen diepte en een goeden ankergrond bezit. De regeering van Fransch Indo-China heeft de aan de baai gelegen plaats tot vrijhaven verklaard, terwijl er door een naamlooze vennootschap havenwerken en een kolenstation werden aangelegd.

Camstra is de naam van een aanzienlijk Friesch geslacht, dat in de Middeleeuwen tot de partij der Schieringers behoorde. Van de leden noemen wij:

Camstra, Rienck, die zich sterk beijverde, om den vrede tusschen de Schieringers en Vetkoopers te bewaren. Niettemin veroverde hij, als aanvoerder der Schieringers, stormenderhand het slot van *Sjoerd Grovestins* te Engelum (1445). Later was hij grietman van Leeuwaradeel. Hij sneuvelde in 1461 door een schot uit een bus bij het belegeren van het slot van *Jouke Galama* te Aekmarijp.

Camstra, Feycke, een zoon van den voorgaande en een woelziek Schieringer. Hij bevond zich in 1481 bij den mislukten aanval op Leeuwarden en was een tegenstander van het verbond met de Groningers, die zijn slot te Wirdum en dat van zijn broeder *Pieter,* enz. in brand staken. In 1484 behoorde hij met *Aedo Jonghama, Hessel Feytsma* en anderen tot hen, die van de keizerlijke gezanten te Leeuwarden vernamen, dat de Friezen hun oude vrijheden en rechten zouden behouden, maar uitgenoodigd werden, om schatting op te brengen. In 1504 teekende hij den bekenden renversaalbrief, door de aanzienlijke Friezen aan de hertogen *van Saksen* afgegeven. Hij overleed in 1517.

Camstra, Pieter, een broeder van den voorgaande. Toen in 1481 bij de belegering van Hettingahuis te Nieuwland *Wybe Sirtema van Grovestins* (Scherne Wybe) door een list van *Swob Sjaerdema* was gevangen genomen, werd *Camstra* met 6 anderen tot scheidsman gekozen. Ook hij was tegenwoordig bij den aanslag op Leeuwarden, maar maakte weldra vrede met deze stad en werd gekozen tot rechter in den lande. Hij overleed in 1494.

Camstra, Rienck, een zoon van den voorgaande. Wegens zijn Saksischgezinde gevoelens zocht hij de Leeuwarders zooveel mogelijk te kwellen. Waarschijnlijk trok op zijn last *Douwe Sjaerdema* met 30 man uit Camstrahuis te Jelsum naar de stad (1498), in wier nabijheid zij een huis in brand staken. Door de Leeuwarders vervolgd, trokken zij naar Camstrahuis terug, doch dit werd aan de vlammen opgeofferd en de bezetting gevangen genomen, naar Leeuwarden gevoerd en — 22 in getal, waarbij zich ook *Sjaerdema* bevond — door beulshanden ter dood gebracht. In hetzelfde jaar overviel *Camstra* de Groningers bij Bergum en joeg hen met groot verlies op de vlucht. Daar hij zich echter in zijn verwachting omtrent het Saksisch bestuur teleurgesteld zag, nam hij de wijk naar Antwerpen en poogde er den hertog *van Bourgondië* over te halen, Friesland van de Saksische heerschappij te verlossen. Later keerde hij naar zijn vaderland terug en legde in 1515 in de kerk van Oldenhove te Leeuwarden den eed van huldiging af aan keizer *Karel V,* waarna hij benoemd werd tot raadsheer in het Hof van Friesland. Hij werd afgevaardigd naar den keizer, om dien in te lichten omtrent de aangelegenheden des lands, hetwelk van de Gelderschen en Gelderschgezinde partij veel te lijden had. De

ellende klom intusschen ten top, en hij werd nogmaals met *Hessel van Martena* naar *Karel V* gezonden, om hulp te verkrijgen. In 1520 trok hij wederom met eenige ambtgenooten daarheen, om voorziening in eenige misbruiken te vragen. Hij overleed op zijn state te Jelsum den 9den April 1522.

Camstra, Foppe van, geboren in 1530, een groot vijand van gewetensdwang, onderteekende het Verbond der Edelen, werd door *Alva* ingedaagd, maar nam de wijk naar Emden, waarna zijn goederen werden verbeurd verklaard. Het schijnt, dat hij vóór 1573 in ballingschap overleden is.

Camstra, Hans Willem van, geboren in 1687. Deze trad in den krijgsdienst, klom op tot kolonel, werd in 1742 grietman van Idaarderadeel en in 1751 tevens drost en rechter van Bredevoort in Gelderland. In het beruchte jaar 1741 was hij lid van de Staten van Friesland en bleef zeer in aanzien bij de leden van het vorstenhuis van *Oranje*. Hij overleed op Okmastate te Menaldum den 3den April 1761 en was het laatste mannelijk oir van zijn geslacht.

Camus, *Armand Gaeton,* een Fransch rechtsgeleerde en staatsman, werd geboren te Parijs den 2den April 1740, wijdde zich aan de studie der rechtsgeleerdheid en werd wegens zijn uitgebreide kennis van het kerkelijk recht eerst advocaat der Fransche geestelijkheid in het Parlement en daarna raadsheer van den keurvorst van *Trier* en van den vorst van *Salm-Salm*. Zijn vertaling „Histoire des animaux d'Aristote" (Parijs 1783, 2 dln.) bezorgde hem het lidmaatschap van de Académie des Inscriptions. Als een voorstander van vrijzinnige beginselen werd hij in 1789 vertegenwoordiger van den derden stand te Parijs in de Nationale Vergadering en bevond zich onder de eersten, die den eed aflegden, dat zij niet uiteen zouden gaan, alvorens een constitutie aan Frankrijk te hebben gegeven. Als ijverig Jansenist trad hij op tegen de aanmatiging der geestelijkheid, terwijl hij met zijn staatkundige geestdrift oprechte vroomheid verbond. Als archivaris der Constituante publiceerde hij het zoogenaamde roode boek, waarin de uitgaven van het Hof opgeteekend waren. Hij stemde voor den dood van *Lodewijk XVI,* stelde in 1793 *Dumouriez* in staat van beschuldiging en belastte zich met een zending naar Vlaanderen, om dien generaal te ontwapenen, maar werd met zijn 4 collega's door dezen in hechtenis genomen en den 3den April aan de Oostenrijkers uitgeleverd. Hij werd gevangen gehouden en den 25sten December 1795 tegen de dochter van *Lodewijk XVI* (later de hertogin *van Angoulême)* uitgewisseld. Daarna kwam hij in den Raad der Vijfhonderd, waar hij den 23sten Januari 1796 tot voorzitter gekozen werd. In den zomer van 1797 trad hij af en wijdde zich, als lid van het Instituut en rijksarchivaris, uitsluitend aan de beoefening der wetenschap en aan het bestuur van inrichtingen van weldadigheid. Hij ijverde tegen het consulaat en tegen het streven van *Bonaparte* naar onbeperkte macht. Door het Instituut werd hij belast met de taak, om ter verzameling van oude kronieken de verschillende departementen des rijks te bezoeken. Hij overleed den 2den November 1804. Van zijn werken vermelden wij: „Lettres sur la profession d'avocat" (Parijs 1772; 5de druk 1832, 2 dln.), „Code judiciaire ou Recueil des décrets de l'Assemblée nationale et constituante sur l'ordre judiciaire" (Parijs 1792, 4 dln.) en „Voyage dans les départements nouvellement réunis" (Parijs 1803, 2 dln.).

Camusat, *Denis François,* een Fransch letterkundige, in 1695 te Besançon geboren, begaf zich naar ons land, waar hij zijn niet onverdienstelijke werken ter perse legde en in 1732 in behoeftige omstandigheden te Amsterdam overleed. Hij schreef o.a.: „Mémoires historiques et critiques" (1722), „Bibliothèque française" ou „Histoire littéraire de la France" (1723) en „Histoire critique des journaux" (1734).

Camwood of *Barwood, Camhout, Cambalhout, Cambanhout, Angolahout, Afrikaansch sandelhout,* is een verfhout, verkregen van *Baphia nitida* (zie aldaar). Eerst is het wit, maar door het liggen aan de lucht wordt het rood of zwartachtig. In de wolververij wordt het voor bruine of roodbruine kleuren gebezigd en het vindt ook in de meubelindustrie toepassing.

Canachus, een Grieksch beeldhouwer, was een broeder van *Aristocles* en leefde omstreeks 500 v. Chr. Tot zijn werken behoorde een reusachtig bronzen beeld van *Apollo* te Milete, een soortgelijk beeld van cederhout te Thebe en een beeld van *Aphrodite* uit goud en ivoor in het heiligdom dier godin te Sicyon, waar hij geboren was. Van zijn scheppingen bleef niets bewaard.

Canada, *Dominion of,* (zie de kaart Britsch N.-Amerika en Alaska, benevens die van O.-Canada en New-Foundland), een Britsche kolonie in Noord-Amerika, ligt ten noorden van de Vereenigde Staten, tusschen 41° 42′ en 72° N.Br. (kaap Murchison), met inbegrip van de Pooleilanden tot 83° N.Br. reikend en tusschen 57° en 141° W.L. v. Gr. Deze kolonie omvat het geheele noordelijke deel van N.-Amerika met uitzondering van Alaska, Groenland en New-Foundland, en beslaat een oppervlakte van 8 288 600 v. km., met den Poolarchipel van 9 589 700 v. km., waarvan echter bijna 400 000 v. km. door water worden ingenomen.

Ontdekkingsgeschiedenis. Zie *Amerika.*

Kustgesteldheid. De lange kust (meer dan 18 000 km.) is slechts voor een klein gedeelte bruikbaar, daar de noordkust en de westkust ten N. der St. Laurensmonding door het ijs zoo goed als ontoegankelijk zijn, zelfs de St. Laurensbaai nog 5 maanden door het ijs versperd wordt. Het westelijke gedeelte der noordkust (tot 125° W.L. v. Gr.) bezit geen eilanden en evenmin diepe insnijdingen. Het vormt een steile kust, welkswaar van geringe hoogte, die met kaap Barrow tot 71° 23½′ N.Br. reikt en waaraan tamelijk veel Eskimoplaatsen zijn gelegen. Eerst ten O. der monding van de Mackenzie treden kusteilanden op, door enge kanalen onderling en van het vasteland gescheiden. De schiereilanden Boothia Felix (met kaap Murchison op 72° N.Br.) en Melville zijn slechts

OOSTELIJK CANAD

70° Wester Lengte v. Greenwich
68
66
64
50
48
46
44
S C H I E R E I L A N D
Burnt Meren
Pletipi M.
Mooschaulagan-M.
Ishimuni-couagan M.
Kawastote M.
Tsenequetoche
Wanesa-coupaas M.
Watueya-coupone M.
Martima-tanipan-M.
Nipisiquit M.
Marsouan M.
Pipmuacan-M.
Natuakimind
Moisie (H.B.Co.P)
Seven Is
Mingan-Eilanden
Canadeesch
Sproule-K.
Lobster-B.
Egg-E.
K. Caribou
Westend
Noord K.
Ellis-of Camache-B.
St Ann's Cove
Anticos
Zuidwest-K.
Pt des Monts (Monts Pelés)
St Maxime
K. Magdalen
St Norbert
K. Chat
Dalibaire
Matane
Metis
Dame Mts
Notre
Shickshock Mts
St Anne Mts
Sheldrake Is
Mt Barfield
Gaspe Mt
Murray
Perce
Griffins Cove
K. Rosier
Grand Grere
K. Gaspe
Mal Bay
Bonaventure-E.
Cape Cove
Newport
Macquereau-Pt
Maria
Richmond
Carleton
Dalhousie
Matapedia
Campbellton
New Carlisle
Paspebiac
K. Birch
Chaleur-Bai
Baie des Chaleurs
Miscou-E.
Gr Anse
Shippigan
Shippigan-B.
Caraquet
Pokemouche
Tracadie
Tracadie-B.
Tabisintac-B.
Neguac
Miramichi-B.
Escuminac
K. Escuminac
Newcastle
Chatham
Nouvelle
Richibucto
Kouchibouguac
Albert
Kent Is
Dunphy
Weldford
Buctouche
Shediac
Moncton
Cocagne
Dorchester
Petitcodiac
Hillsborough
Harvey
Alma
Hopewell
Riverside
Albert
Elgin
Hillsboro
Salisbury
Havelock
Waterside
Alberton
Hampton
Kingston
Gagetown
Fredericton
St John
Woodstock
Grand Falls
Edmundston
St Basil
Baie Verte
Forks Mts
Bathurst
Tracadie
Escuminac
Chatham
Newcastle
Douglastown
Dungarvon
Indian Mts
Campbellton
Restigouche
Dalhousie
Campbellton
Matapedia
Metapedia
Causapscal
Lac Matapedia
Cabano
Edmundston
Madawaska
Grand Falls
Tobique
Woodstock
Florenceville
Andover
Aroostook
Presque Isle
Houlton
Ashland
Caribou
Fort Fairfield
Grand Falls
Tobique
Perth
Van Buren
St Francis
St Thomas
Michel
St Anselme
Beauce Jn
St Joseph
Chaudière
Lévis
Quebec
Montmorency
Montmorency Falls
Isle Verte
Rivière du Loup
Trois Pistoles
Rimouski
Bic
Metis
Matane
Cap Chat
Mont Louis
Grande Rivière
Percé
Gaspé
Cape Gaspé
Cape Rosier
Griffin Cove
Forillon
Mont Saint Pierre
Cape Cove
Port Daniel
Carleton
Bonaventure
Paspebiac
New Richmond
Maria
Pabos
Grande Vallée
Port Daniel
Newport
Macquereau-Pt
Percé
Barachois
Malbaie
Murray
Mal Bay
Cape Gaspé
Gaspé Basin
Gaspé
Cape Rosier
Griffin Cove
Forillon
Mont Saint Pierre
Cape Cove
Port Daniel
Carleton
Bonaventure
Paspebiac
New Richmond
Maria
Pabos
Grande Vallée
Port Daniel
Newport
Macquereau-Pt
Percé
Barachois
Malbaie
Murray
Mal Bay
Cape Gaspé
Gaspé Basin
Gaspé
St Lawrence-Stroom (St. Lawrence R.)
Golf van St Lawrence (Gulf of St Lawrence)
Prince Edward Eiland
Northumberland Str
Charlottetown
Summerside
Pictou
Tatamagouche
Wallace
Amherst
Sackville
Dorchester
Moncton
Shediac
Buctouche
Kouchibouguac
Richibucto
Escuminac
Miramichi-B.
Tabisintac-B.
Neguac
Tracadie
Tracadie-B.
Pokemouche
Caraquet
Shippigan
Shippigan-B.
Miscou-E.
Chaleur-Baai
Baie des Chaleurs
Gr Anse
Yadgahall
Bathurst
Forks Mts
Bay Verte
Baie Verte
Tidnish
Joggins
Parrsboro
Advocate
Cobequid Hills
Stellarton
Truro
Londonderry
Maitland
Noel
Windsor
Hantsport
Kingsport
Wolfville
Canning
Kentville
Aylesford
Berwick
Middleton
Annapolis
Digby
Clementsport
Digby Basin
Annapolis Basin
Annapolis R.
Granville
Bridgetown
Margaretville
Victoria Beach
Port Royal
Lawrencetown
Paradise
Granville Ferry
Nictaux
Middleton
Windsor
Hantsport
Kingsport
Wolfville
Canning
Kentville
Aylesford
Berwick
Annapolis
Digby
Clementsport
Digby Basin
Annapolis Basin
Annapolis R.
Granville
Bridgetown
Margaretville
Victoria Beach
Port Royal
Lawrencetown
Paradise
Granville Ferry
Nictaux
Halifax
Chester
Mahone Bay
Lunenburg
Lunenburg Bay
Liverpool
Port Medway
Port Mouton
Port Joli
Port Hebert
Shelburne
Lockport
Barrington
Gr. Tusket-E.
Tusket
Yarmouth
Pt Maitland
Mud-E.
Seal-E.
Mt Sable-E.
K. Sable
Jebogue
Tiverton
Long E.
Bryer E.
Metaghan
Weymouth
Digby
Caledonia Corner
Arcadie
Rossignol
Mt Uniacke
K. Lahave
Kingsburg
Margarets-B.
Mahone B.
Lunenburg
Liverpool
Port Medway
Port Mouton
Port Joli
Port Hebert
Shelburne
Lockport
Barrington
Gr. Tusket-E.
Tusket
Yarmouth
Pt Maitland
Mud-E.
Seal-E.
Mt Sable-E.
K. Sable
Machias Seal-E.
Machias
Mt Desert Rock
Mt Desert-E.
Mt Desert
Southwest Harbor
Northeast Harbor
Bar Harbor
Frenchman B.
Tunk-E.
Petit Manan-E.
Petit Manan
Narraguagus B.
Steuben
Milbridge
Jonesport
Beals
Machias
Machiasport
Cutler
Whitneyville
Machias
Machiasport
Cutler
Jonesport
Beals
Milbridge
Steuben
Narraguagus B.
Petit Manan
Petit Manan-E.
Tunk-E.
Frenchman B.
Bar Harbor
Northeast Harbor
Southwest Harbor
Mt Desert
Mt Desert-E.
Mt Desert Rock
Machias Seal-E.
Machias

EN NEW FOUNDLAND.

door lage, smalle landstrooken met het vastland verbonden. Tusschen laatstgenoemd schiereiland en Labrador ligt de breede Hudsonbaai (zie aldaar), die met de smallere Jamesbaai tot 51° N.Br. in den romp van het werelddeel opdringt. Havens zoekt men er tevergeefs, omdat de baai gedurende het grootste gedeelte des jaars wegens ijs ontoegankelijk, daarenboven ook de toegang door de Hudsonstraat moeilijk is. De N.O.-kust van Labrador is weer hoog en rijk aan kleine diepe insnijdingen met daarvoor gelegen eilanden, maar bezit geen groote toegangen tot het binnenland, evenmin als de Z.O.-kust, zoodat Labrador een zeer massieven vorm vertoont. De Oostkust loopt in Z.W. richting en heeft een rijke geleding. Eerst dringt de groote St. Laurensbocht diep in het land op en ontvangt in haar trechtervormig uiteinde de St. Laurensrivier. De noordkust der bocht is woest, steil en arm aan havens, evenals het er vóór gelegen eiland Anticosti. Beter is het gesteld met de zuidkust, waarvoor het eiland Prins Edward oprijst; maar nog rijker aan havens zijn de eilanden kaap Breton en New-Foundland (zie aldaar). Tusschen Labrador en het laatstgenoemde bevindt zich de smalle Belle Islestraat, maar ook de Cabotstraat, tusschen New-Foundland en Nieuw-Schotland is slechts 110 km. breed. Terwijl de havens der St. Laurensgolf maanden lang in den winter ontoegankelijk zijn, is zulks niet het geval met die van Nieuw-Schotland, o.a. niet met de ruime, veilige baai van Halifax. Tusschen Nieuw-Schotland en Nieuw-Brunswijk strekt zich de Fundy-baai uit, met lage steilkusten, waaraan tal van rivieren in kleine kustvlakten uitmonden; door den vloed zijn deze rivieren ver stroomopwaarts bevaarbaar, en de meeste havens zijn rivierhavens, evenals aan de kust van het naburige gebied der Vereenigde Staten.

Het kustgebied van Canada aan den Grooten Oceaan is na de beslissing van het geschil over de grens met Alaska (zie aldaar) ingekrompen. De kust is steil, sterk geleed door fjorden en wordt vergezeld door een menigte kleinere en ook grootere eilanden, zooals Vancouver met de San Juan de Fucastraat aan de Z.-kust, die de grens vormt tegen de Vereenigde Staten, het Koningin Charlotte-eiland en den Thlinkieten-archipel, die echter grootendeels aan de Vereenigde Staten behoort.

Bodemgesteldheid en wateren. Men kan in het land verschillende natuurlijke afdeelingen onderscheiden. Vooreerst het zuidoostelijk kustgebied, waartoe behalve Arcadië eigenlijk ook New-Foundland behoort. Het wordt door ketenen van het Apalachisch bergstelsel doorsneden: de Shickshock of Notre Dame Mountains van het Gaspe schiereiland (in den Tabletop 1300 m.), de Cobequid Mountains van Nieuw-Schotland en de Baddeck Mountains van Cap Breton-eiland. Het is een palaeozoïsch gebied, doorbroken door oud-kristallijne en trapgesteenten, waarin de productieve steenkolenformatie sterk ontwikkeld is en goede ijzerertsen en goudwasscherijen aanwezig zijn. De kust is rijk aan fjorden, terwijl het binnenland met dichte wouden, uit naaldhout, ahornen enz. bestaande, bedekt is. Hierop volgt het bekken van den St. Laurensstroom en der Canadeesche meren, waartoe met name het door het Ontario-, Erie- en Huronmeer omsloten Ontario-schiereiland gerekend moet worden. Het is in het algemeen zacht golvend en bestaat in het zuiden uit devonische en silurische lagen, terwijl in het noorden het cambrium en de gneisformatie op den voorgrond treden. De aanzienlijkste hoogten liggen hier aan de Saguenay, waar de Grande Pointe tot 808 m. oprijst. De stroomen zijn rijk aan watervallen en stroomversnellingen en daardoor zeer geschikt voor het in beweging brengen van machines; daarentegen zijn zij slechts in hun meervormige verwijdingen goed bevaarbaar. De gletscherpuinbodem is in het zuiden, waar tevens het mildste klimaat heerscht, zeer vruchtbaar en goed bebouwd, in het noorden daarentegen steenachtig en met dichte naaldwouden bedekt. De devonische lagen in de nabijheid van het Huronmeer bevatten petroleum- en zoutbronnen, de huron-formatie aan de Ottawa-rivier apatiet, grafiet en glimmer. Het groote schiereiland Labrador, de derde natuurlijke afdeeling, bezit in het uiterste N.O. een hoog gebergte (de Torngat Mountains 2700 m.), terwijl het voor het overige uit een met talrijke meren bedekt plateau van gneis, graniet en cambrischen kwartsiet bestaat. IJzerertsen komen in aanzienlijke hoeveelheden voor. In de vierde plaats valt het gebied rondom de Hudsonbaai te noemen. Dit strekt zich aan den zuidelijken en westelijken oever der baai uit en is gedeeltelijk een tot 500 m. hoog, laurentisch-huronisch gneisplateau, hetwelk in natuurlijke gesteldheid zeer veel overeenkomst met Labrador vertoont. Het grootste deel in het N. nemen de „Barren Grounds" in, en in het Z. de dichte wouden van zwarte en witte sparren, berken, populieren enz. Voor den korenbouw kan slechts de omgeving der Jamesbaai in aanmerking komen. Daarentegen was dit gebied het voornaamste voor de jacht op de verschillende pelsdieren (beren, wolven, vossen, marters, otters, bevers enz.). Het Mackenziebekken, dat zich in het N.W. bij het voorafgaande gebied aansluit, is grootendeels een nog onbekende woeste woudstreek, waar vooral palaeozoïsche en cretazeïsche lagen optreden. De Mackenzie met haar groote meren is de eenige rivier, die in den zomer voor stoombooten bevaarbaar is. Aan de Groote Slavenrivier bevinden zich zoutbronnen, aan de Athabaskarivier bergteer, aan het Groot-Slavenmeer koperertslagen. De Saskatschewanprairie, die nu volgt, bestaat uit drie trapvormig boven elkander liggende vlakten: de 200—300 m. hooge benedenste trap aan het Winnipeg-, Manitoba- en Winnipegosis-meer, de 300—700 m. hooge tweede trap en de 700—1500 m. hooge derde trap, die ten O. door de voortzetting der Missouri Coteaus (de Coteau, de Eagle Hills, de Blackfoot Hills) begrensd wordt. Britsch-Columbia, het volgende natuurlijke gebied, omvat de ketens van het Rotsgebergte tusschen 49° en 60° N.Br., benevens het daarmee parallel loopend Kustgebergte, het daartusschen gelegen plateau en de groote kusteilanden (Vancouver, Koningin Charlotte-eilanden). Het land bezit

erts- (bij de Kootenay, in de Cariboo Mountains enz.) en kolenlagen. Het laatste landschap is Yukonland, de noordelijkste voortzetting van Britsch-Columbia, dat echter van de Pacific Cordillera's slechts een klein deel omvat. In de uit glimmer- en chlorietlei benevens uit doloriet bestaande Ogilvie- en Stewart-Mountains treft men de beroemde rijke goudertsgangen en goudwasscherijen van het Klondikegebied aan. De arctische schiereilanden en eilanden (Boothia Felix, Melville-schiereiland, Baffinland enz.), die in den laatsten tijd als Franklinlandschap samengevat worden, zijn cultuurgeografisch zonder eenig belang en worden slechts door Eskimo's bewoond.

Canada is buitengewoon rijk aan wateren. Van de 5 groote Canadeesche meren (zie aldaar) behoort slechts het Michigammeer niet, van de andere de helft aan dit land, bovendien bedekken, als nawerking van den ijstijd, vele duizenden grootere en kleinere meren het land (Winnipeg-, Manitoba-, Deer-, Athabasca-, Groot Slaven- en Groot-Berenmeer enz.). De afzonderlijke meren worden verbonden door rivieren, rijk aan watervallen en stroomversnellingen, en slechts door smalle, lage waterscheidingen van elkander gescheiden. Het kanoverkeer overwint de waterscheidingen en katarakten door draagplaatsen *(portages)*, terwijl het stoombootverkeer zonder groote normaliseeringswerken slechts over kleine afstanden plaats kan vinden. De rivieren en meren zijn in het Z. gedurende 5 maanden met ijs bedekt (de groote meren slechts aan den rand), terwijl in het N. het ijs dikwijls zelfs gedurende den zomer niet verdwijnt. De voornaamste rivier is de St. Laurens (zie aldaar), die het water der groote Canadeesche meren ontvangt. Naar grootte van het stroomgebied wordt zij echter zoowel door den Saskatschewan, die als Nelson in de Hudsonbaai uitmondt, als door de naar de IJszee stroomende Mackenzie overtroffen.

Klimaat. Het klimaat onderscheidt zich door strenge winters, een koel voorjaar, korte, maar heete zomers en een aangenamen herfst. De Noordelijke IJszee en de koude Hudsonbaai veroorzaken een later voorjaar en dikwijls koude dagen in den herfst en den zomer. De temperatuurschommelingen zijn sterk en treden plotseling op. De gemiddelde Januari-, Juli- en jaartemperaturen bedragen respectievelijk te Montreal —10,9°, 20,5° en 5,3°, te Halifax —5,7°, 17,4° en 5,9°, te Victoria —3,6, 15,5° en 9,1°. Als laagste temperaturen werden te Montreal —33°, te Winnipeg —47,5°, te Prince Albert —57° en bij Dawson (in fort Reliance) —62,2° opgeteekend. In het westelijk deel der groote vlakte wordt het klimaat door den van het Rotsgebergte neerdalenden Föhnwind *(Chinook)* gematigd. De streek aan den Grooten Oceaan heeft een zeeklimaat, met zachte winters en koele zomers. De neerslag neemt van de oostkust naar het binnenland af; terwijl hij in Nieuw-Schotland jaarlijks 1112 m.m. bedraagt, valt in de provincie Quebec 1000 m.m., in Ontario 860 mm. en in Manitoba 580 mm. regen. Daarna stijgt de neerslag aan de Westkust weder tot 1590 mm. De meeste neerslag aan den Atlantischen Oceaan valt in den herfst; in Ontario is hij gelijkmatig over het geheele jaar verdeeld; in het W. valt het maximum in den zomer, aan de Pacifickust in den winter.

Plantenwereld. Het grootste gedeelte van Canada is met dichte wouden, hoofdzakelijk naaldhout, bedekt. Onder de boomsoorten treden op den voorgrond de witte en de zwarte pijnboom *(Picea alba* en *Picea nigra)*, de *Abies balsamea*, die den Canadabalsem levert, en de *Larix americana*, benevens in het W. de reusachtige Douglasden *(Pseudotsuga Douglasii)*, de Oregonceder *(Thuja gigantea)*, de Hemlockden *(Tsuga canadensis)*, de zilverden *(Abies grandis)* en de Sitkaden *(Picea sitchensis)*. De *Pinus Banksiana* vormt groote wouden tot aan den mond der Mackenzie. Vermengd met deze naaldboomen, treden loofboomen op, vooral *Ulmus americana, Betula papyracea, Platanus occidentalis*, ahornboomen, populieren, elzen en *Quercus Garryana*. In zuidelijk Canada treedt de *Juglans nigra* als woudboom op, en zelfs de tulpenboom *(Liriodendron)* en de lauracee *Sassafras* komen hier voor.

Weide-, veen- en heidevegetatie begeleiden de woudformatie, evenals in midden- en noord-Europa, doch meestal door andere soorten vertegenwoordigd. In het W. bestaat een kleine oppervlakte uit prairieland. Het Canadeesche toendragebied wordt door een goed ontwikkelde flora gekarakteriseerd, gevormd door *Cetraria islandica* en *C. cucullata*, op sommige plaatsen vermengd met struikachtige ericaceeën *(Rhododendron, Arctostaphylus)*. Van de korensoorten wordt in zuidelijk Canada nog maïs verbouwd.

Dierenwereld. Canada behoort naar de fauna zoowel tot de arctische circumpolaire-, als tot de nearctische zone; voor zoover het in het gebied van deze laatste valt, vormt het de Canadeesche subzone. Vooral zijn er de pelsdieren van veel belang. De bever neemt onder hen de voornaamste plaats in. Hun aantal is echter door te sterke vervolging zeer afgenomen. Verder vindt men er vossen, wolven, wezels, lossen, marters, beren, otters, bisamratten, veelvraten en wilde katten. Om hun vleesch worden gejaagd het rendier *(cariboe)*, van Nieuw-Schotland tot aan de IJszee, het „moosedeer" of de eland, van de Fundybaai tot aan het uiterste noorden, de wapiti *(Cervus canadensis)*, de muskusos *(Ovibos)*, aan de IJszee, een antilope *(A. furcifera)*, het bergschaap *(bighorn sheep)* en de woldragende geit in het Rotsgebergte. Eindelijk verdienen nog de prairiehond, het boomstekelvarken, de waschbeer, de das en de haas (konijn) vermelding. De vogelwereld is door woud- en sneeuwhoenders en in het voorjaar en den herfst door naar het Z. of N. trekkende vogels vertegenwoordigd. Onder de rivier- en zeevisschen is de witvisch *(Coregonus albus)* de meest voorkomende. Bovendien treft men forellen, snoeken, karpers en zalmen aan. Van reptiliën leven er de ratelslang en de hagedis, maar deze zijn, evenals de amphibieën, van weinig beteekenis. Van de insecten zijn de paardenvliegen en de moskito's in den zomer buitengewoon lastig. Van dagvlinders komen

53 soorten voor, van kevers zijn vooral de loopkevers talrijk. Sprinkhanen, die in grooten getale in de naburige Ameirkaansche woestijn huizen, teisteren nu en dan de westelijke streken.

Bevolking. Het Dominion of Canada bestaat uit de volgende 9 provincies en 2 territoriën (door * aangegeven):

Provinciën, enz.	Vierk. km.	Inwoners 1911.	Inwoners op 1 vierk. km.
Nieuw-Schotland	55 500	492 338	9
Nieuw-Brunswijk	72 500	351 889	5
Prins-Edward	5 650	93 728	16
Quebec	1 830 600	2 003 232	2.1
Ontario	1 054 800	2 523 274	4
Manitoba	652 200	455 614	2.4
Britsch-Columbia	921 600	392 480	0.4
Saskatchewan	651 900	492 432	0.8
Alberta	661 200	374 663	0.6
*Yukon	536 300	8 512	
*Noord-West-territoriën	3 217 200	18 481	
Totaal	9 659 400	7 206 643	0.7

In 1912 zijn de provincies Ontario, Quebec en Manitoba uitgebreid ten koste van de Noord-West-Territoriën. Ontario won daardoor 374 784 v. km.; Quebec 908 700 v. km. en Manitoba 461 279 v. km.

Na de confederatie van Ontario, Quebec, Nieuw-Brunswijk en Nieuw-Schotland in 1867, werden in 1870 Manitoba, in 1871 Britsch-Columbia en in 1873 Prins Edward Eiland aan de Dominion toegevoegd. Daarop volgde, in 1882, de administratieve indeeling van de dusgenaamde „Noord-West-Gebieden", bestaande uit vier districten: Alberta, Assiniboia, Saskatchewan en Athabasca, welke een soort locaal bestuur kregen, dat werd gevestigd te Regina. In weerwil van den aanleg der Canadian Pacific bleef de inculturbrenging van deze gebieden evenals de immigratie weinig bevredigend. Jarenlang bleek het „Groote Eenzame Land van het Westen" weinig aantrekkingskracht te bezitten voor den immigrant; en het was niet vóór omstreeks 1896, dat het kabinet-*Laurier* — met *Clifford Sifton* als minister van Binnenlandsche Zaken — op krachtige wijze propaganda begon te maken en te adverteeren, met het doel immigranten te lokken naar West-Canada. Werkelijk richtte zich een machtige stroom landverhuizers uit Engeland, de Vereenigde Staten en heel Noord-Europa naar het westen van Canada. In plaats van de enkele duizenden immigranten 's jaars vóór 1896, kwamen er na dat jaar per twaalf maanden wel 100 000 en meer. En nog is er geen aanwijzing, dat die toestrooming begint te verminderen. Toen dan ook allengs de bevolking van de „Noord-West Gebieden" een zielental van over het half millioen had bereikt, werd de tijd rijp geacht, om over te gaan tot volledige gelijkstelling van die westelijke districten met de oudere staten van het Oosten.

De beide nieuwe provinciën worden begrensd door de internationale grenslijn ten zuiden, de Manitobagrens ten oosten, de grens van Britsch-Columbia ten Westen en den 60sten breedtegraad ten noorden, welke tevens de grens is van Britsch-Columbia. De 110de graad westerlengte is gekozen als deellijn tusschen de nieuwe oostelijke en westelijke provinciën. De nieuwe Alberta-provincie omvat dus het vroegere district Alberta, verder de westelijke helft van Athabasca en een smalle strook van Saskatchewan en Assiniboia, terwijl de nieuwe provincie Saskatchewan bestaat uit de oostelijke helft van Athabasca, en verder het grootste gedeelte van de vroegere districten Assiniboia en Saskatchewan. Edmonton is aangewezen als de voorloopige hoofdplaats van Alberta, Regina blijft de hoofdplaats van Saskatchewan.

Het aantal inwoners der belangrijkste plaatsen in Canada bedroeg in 1911:

Montreal	470 480
Toronto	376 538
Winnipeg	136 035
Vancouver	100 401
Ottawa	87 062
Hamilton	81 969
Quebec	78 710
Halifax	46 619
London	46 300
Calgary	43 704
St. John	42 511
Victoria	31 660
Regina	30 213
Edmonton	24 900

De bevolking bedroeg in 1871: 3 635 024, in 1881: 4 324 810, in 1901: 5 373 314 en in 1911: 7 206 643 zielen, de immigratie in 1901: 49 149, en in 1913: 402 432 zielen.

Naar de nationaliteit onderscheidde men in 1911:

Franschen	2 054 890
Engelschen	1 847 998
Ieren	1 050 384
Schotten	997 880
Duitschers	393 320
Oostenrijkers en Hongaren	129 103
Scandinaviërs	107 535
Nederlanders	**54 986**
Italianen	45 411
Russen	43 142
Polen	33 365
Chineezen en Japanneezen	36 795
Indianen	105 492
Negers	16 877
Overige	289 465
Totaal	7 206 643

Het aantal immigranten bedroeg den 1sten Maart 1912 tot den 1sten Maart 1913 uit:

Groot- Brittannië en Ierland	150 542
Oostenrijk-Hongarije	24 036
Rusland en Finland	32 862
Italië	16 601
Duitschland	4 983
Zweden	2 477
Bulgarije	4 616
China	7 443
Japan	724
Vereenigde Staten	139 009
Andere landen	19 137

In het jaar 1913 bedroeg het aantal immigranten uit Nederland 1710.

Sinds 1903 moet elke Chineesche immigrant 500 dollar betalen.

De Franschen, voornamelijk nakomelingen van immigranten uit Normandië, hebben hun nationaliteit behouden. De echte Canadees is krachtig gebouwd; hij is volhardend en het ontbreekt hem geenszins aan ondernemingsgeest.

Het aantal oorspronkelijke bewoners bedroeg in 1911 nog 10 549. De arktische kusten worden door ongeveer 4000 Innuit of Eskimo's bewoond. Van de Indianen houden de Tinneh of Athabasken verblijf in het bekken der Athabasca en in het Rotsgebergte. De Algonkin huizen van Labrador tot aan het Bovenmeer en in het zuidelijk deel van het Noord-Westgebied, waar de Saulteaux, Kri, Blackfeet, Piegan en Bloed-Indianen daartoe behooren. De Irokeezen met de rest der Huronen wonen van den Atlantischen Oceaan tot aan het Bovenmeer en hebben de grootste vorderingen in beschaving gemaakt. Sedert 1818 hebben de Indianen groote landstreken tegen een jaarlijksche rente en andere voordeelen aan de regeering afgestaan. In 1903 bezochten 9830 kinderen van Indianen de 292 scholen, waarvan weliswaar slechts 6021 geregeld. In Ontario, Manitoba, Britsch-Columbia en de Noordwestterritoriën bestaan 50 landbouw- en ambachtsscholen. Sedert 1885 hebben de Indianen het stemrecht onder dezelfde voorwaarden als de overige bevolking.

Naar den godsdienst onderscheidde men in 1911:

R.-Katholieken	2 833 041
Presbyterianen	1 115 324
Anglikanen	1 043 017
Methodisten	1 079 892
Baptisten	382 666
Lutherschen	229 864
Congregationalisten	34 054
Grieksch-Katholieken	88 507
Joden	74

Van de R.-Katholieken wonen 1 724 683 in de provincie Quebec.

Staat en Kerk zijn gescheiden; slechts in de provincie Quebec geniet de Katholieke Kerk de privilegiën, haar voor de inbezitneming door Engeland gegarandeerd. Van de Indianen waren in 1891 in de 7 provinciën 28 069 Katholiek en 23 231 Protestant.

De volksontwikkeling is een provinciale of stedelijke aangelegenheid. Het lager onderwijs wordt overal kosteloos verstrekt. In het geheel bestonden in 1911: 24 993 hoogere en lagere scholen met 40 861 onderwijzers en 1 372 614 leerlingen. In Ontario, Quebec, Alberta en Saskatchewan zijn afzonderlijke scholen voor R.-Katholieken, de overige scholen zijn neutraal. Elke provincie heeft een of meer universiteiten, in het geheel zijn er 20 met ongeveer 500 professoren en 10 000 studenten. De belangrijkste zijn die van Toronto (gesticht in 1827), met 5000 studenten, en de Mac Gill-Universiteit te Montreal, gesticht in 1821, met 12 000 studenten.

Van de geleerde genootschappen moeten genoemd worden the Royal Society (gesticht in 1882), het literair-historisch genootschap te Quebec, de Vereeniging voor Natuurlijke Historie te Montreal en de Academie voor Schoone Kunsten (gesticht 1882).

Middelen van bestaan. Landbouw en veeteelt zijn de belangrijkste middelen van bestaan. Sinds in de z.g. Prairiestaten, Manitoba, Saskatchewan en Alberta de korenbouw zich op reusachtige schaal uitgebreid heeft, heeft men zich in Oost-Canada vooral in Ontario en Quebec, meer op intensieve veeteelt toegelegd, zoodat zoowel graan als zuivelproducten op groote schaal worden uitgevoerd, vooral naar Engeland. In de drie Prairiestaten waren in 1911 bebouwd met:

tarwe	3 500 000	H.A.
haver	1 800 000	„
gerst	300 000	„
lijnzaad	400 000	„

Op 170 millioen H.A. wordt het ontginbare land daar geschat.

Zeer belangrijk is de ooftbouw in de oostelijke staten, vooral in Ontario, dat 75 % van alle ooft levert. Voor 8 millioen gulden appels worden jaarlijks uitgevoerd, vooral naar Engeland.

Daar 35 à 40 % van den bodem nog met bosch bedekt is, wordt jaarlijks voor ongeveer 90 millioen guldens uitgevoerd.

In 1913 bedroeg de veestapel 2 535 800 paarden, 3 064 900 melkkoeien, 338 400 andere koeien, 2 418 400 schapen, 3 281 400 varkens.

Het aantal zuivelfabrieken bedroeg in 1913 3625. Daarvan waren:

uitsluitend boterfabrieken	1035,	die	boter	maakten	ter	waarde	van	13 726 946 dollars,
daarvan in Quebec	787,	„	„	„	„	„	„	8 778 466 „ ;
uitsluitend kaasfabrieken	2154,	„	kaas	„	„	„	„	17 524 022 „ ,
daarvan in Ontario	1007,	„	„	„	„	„	„	12 596 852 „ ,
„ „ Quebec	1062,	„	„	„	„	„	„	4 535 069 „ ;
boter- en kaasfabrieken	436,	met	een	productie	„	„	„	5 982 002 „ ,
daarvan in Ontario	121,	„	„	„	„	„	„	2 761 650 „ ,
„ „ Quebec	293,	„	„	„	„	„	„	2 843 456 „ .

Van groote beteekenis is de visscherij, vooral op zalm, kabeljauw, zeekreeften, makreelen, haring. De opbrengst bedroeg in 1911—1912: 34 667 872 dollars, waarvan 10 333 070 dollars aan zalm, 4 201 760 aan kabeljauw. Het aandeel van Britsch Columbia bedroeg 13 677 125 dollar, dat van N. Brunswijk 4 886 157 dollar.

Uit de bewoonde streken zijn de wilde dieren zoo goed als verdwenen. In de wouden wordt nog jacht gemaakt op pelsdieren. De uitvoer van pelzen (en huiden) bedroeg in 1913: 7 196 350 dollar. De belangrijkste pelsdieren zijn: bisamratten, marters, bevers, lossen, roodvossen, zilvervossen en beren.

Aan *delfstoffen* leverde Canada in 1913 voor 144 031 047 dollar.

Naar de waarde komt in de eerste plaats steenkool (in 1913 voor 36 m. dollar). Het wordt gevonden in Alberta, Columbia, N.-Brunswijk, N.-Schotland, Saskatchewan en Yakon. Zilver leverde het voor 19 m. dollar (vooral Ontario); goud voor 16 m. dollar (vooral Britsch Columbia en het Yukon-district); ijzer voor 16,5 m. dollar; nikkel voor 15 m. dollar (vooral Ontario); koper 11,7 m. dollar (vooral Br. Columbia, Ontario en Quebec. De opbrengst aan petroleum was 228 080 vaten ter waarde van 406 439 dollar. Rijke olielagen vindt men in Alberta en N.-Brunswijk; de opbrengst van Ontario neemt af.

De industrie is sedert de invoering van het nationale stelsel van beschermende rechten (1879) belangrijk toegenomen. Het aantal bedrijven met vijf of meer arbeiders bedroeg in 1911: 19 218 met 515 203 arbeiders, 1 247 583 609 dollar kapitaal, die voor 1 165 975 639 dollar producten leverden.

Het zijn vooral zaagmolens, machinefabrieken, molens, katoenspinnerijen, wagenfabrieken, looierijen, schoenenfabrieken, suikerraffinaderijen, slachterijen, brouwerijen, branderijen en zuivelfabrieken.

De meeste industrie vindt men in Ontario en Quebec.

Handel en verkeer. Een overzicht der ontwikkeling van den handel geeft de volgende tabel:

Jaar	Invoer in duizenden dollars	Uitvoer in duizenden dollars	Invoer voor eigen gebruik
1902—1903	241 215	225 850	—
1908—1909	309 756	261 512	298 205
1912—1913	692 032	393 232	65 428

Het leeuwenaandeel aan in- en uitvoer hebben het Britsche Rijk en de Vereenigde Staten:

Landen.	Invoer in 1911—1912 in duizenden dollars.	Uitvoer in duizenden dollars.
Groot Brittannië	117 192	151 853
Engelsche Koloniën	20 492	18 303
Vereenigde Staten	368 145	120 535
Duitschland	11 147	3 815
Frankrijk	11 886	2 124
België	3 683	3 732
Argentinië	5 008	2 976
Zwitserland	3 507	20
Japan	2 902	488
Nederl. Oost-Indië	1 372	7
Nederland	2 443	1 783

De voornaamste uitvoerartikelen en hun waarde in duizenden dollars zijn:

Uitvoerartikelen.	1911—12	1912—13
Koren	68 428	93 675
Tarwemeel	16 976	19 970
Hout	40 818	44 161
Kaas	20 889	20 697

De handelsvloot telde (met de schepen voor de binnenvaart) in 1913 4713 zeil- en 3667 stoomschepen, met een totaal inhoud van 836 278 ton.

Een overzicht van de scheepvaartbeweging geeft de tabel op blz. 618.

De St. Laurensstroom is tot Montreal door baggeren op een diepte van 8,5 m. gebracht, en van hier af kunnen schepen van 3,6 m. diepgang door middel van de rivier, de kanalen en de meren tot aan het westelijk uiteinde van het Bovenmeer komen, een onafgebroken waterweg, van Belle-Isle af, van 3837 km. lengte. De voornaamste kanalen zijn die, welke voorbij de 6 stroomversnellingen van den St. Laurensstroom voeren (te zamen 70 km. lang) en het Welllandkanaal, dat het Ontario- met het Eriemeer verbindt (43 km.). Verder brengt het 19,5 km. lange Chamblykanaal door middel van de Richelieurivier een verbinding tot stand tusschen den St. Laurensstroom en het Champlainmeer. Tot 1912 werden 102 millioen dollars aan kanaalbouw besteed. In dat jaar verkeerden 39 156 schepen met een inhoud van 34 873 525 ton op de kanalen en rivieren, en vervoerden 292 267 reizigers en 47 millioen ton vrachtgoederen, vooral koren, hout, ijzererts en steenkool.

De spoorwegen zijn meest door particuliere maatschappijen, voor een deel onder staatsgarantie, gebouwd. De eerste lijn werd in 1844 geopend. In 1912 bedroeg de gezamenlijke leng-

te der spoorwegen 42 012 km. De Canadian Pacific van Montreal naar Vancouver is 2906 mijlen (à 1609,3 meter) lang. De Canadian Northern Pacific en de Grand Trunk Pacafic, twee nieuwe transcontinentale spoorlijnen naderen haar voltooiing. De laatste opende in 1914 een

Vlag:	Ingeklaard.		Uitgeklaard.	
	aantal	tonnen	aantal	tonnen
Groote vaart:				
Canadeesche	5 300	2 263 071	5 666	2 355 092
Engelsche	3 534	7 179 705	3 232	6 163 224
Andere	7 808	3 325 415	7 326	3 303 098
Totaal . .	16 642	12 768 191	16 224	11 821 414
Kustvaart:				
Canadeesche en Engelsche . . .	90 407	33 756 336	84 314	30 051 735
Andere	775	1 219 340	807	1 240 251
Totaal . .	91 182	34 975 676	85 121	31 291 986

beperkten dienst tusschen Winnipeg en Prince Rupert. In het westen hebben de lijnen enkel spoor, behalve enkele deelen van de Canadian Pacific.

In 1911—1912 bedroeg het aantal postkantoren 13 859, het aantal verzonden brieven 566 140 000, briefkaarten 54 727 000. De Rijkstelegraaf beschikte over 624 kantoren, 39 stations voor draadlooze telegrafie en 13 903 km. lijn. Particuliere maatschappijen gebruikten 3122 kantoren en 56 070 km. lijn. Er waren 370 884 telefoonkantoren met 1 431 600 km. draad.

Als maten en gewichten worden gebruikt: de yard, bushel, gallon, het pond; echter bevat sedert 1878 de centenaar, evenals in de Vereenigde Staten, slechts 100, de ton 2000 pond, en voor verschillende waren verstaat men onder bushel een gewicht. De munteenheid is de dollar der Vereenigde Staten = 100 cent, maar de kopermunten worden in Engeland geslagen.

Bestuur. Canada vormt een bond van provinciën, territoriën en districten, wier uitvoerende macht in de handen van een door de Kroon benoemden gouverneur-generaal berust. Hem ter zijde staat een Geheime Raad des konings, bestaande uit alle leden van het Kabinet (16), den advocaat-generaal en 35 door den gouverneur-generaal benoemde personen. De wetgevende macht wordt uitgeoefend door een bondsparlement, bestaande uit een Senaat en een Huis van Afgevaardigden. De 87 Senatoren moeten 30 jaar oud zijn en in de provincie, die zij vertegenwoordigen, voor 4000 dollar eigendom bezitten. Zij worden door den gouverneur-generaal voor levenslang benoemd. De 221 afgevaardigden worden door het volk voor 5 jaren gekozen, één op de 25 367 inwoners. Elke der provinciën staat onder een door de Bondsregeering benoemden luitenant-gouverneur en heeft haar eigen ministerie. De opperrechter van het hoogste gerechtshof benevens de vier rechters worden door den gouverneur-generaal voor levenslang benoemd. De zetel van het bestuur, evenals van het opperste gerechtshof, is Ottawa.

De inkomsten bedroegen in 1912: 136,1 millioen dollars, de uitgaven 137,1 millioen, de openbare schuld den 31sten Maart 1912: 339 919 461 millioen dollar.

De Britsche troepenmacht was in 1905 tot 1906 slechts 1751 man sterk. Canada onderhoudt een permanent leger (1913) van 3520 man en een militie van 73 945 man. Alle mannelijke inwoners tusschen 18 en 60 jaar zijn dienstplichtig. Deze militie is verdeeld in 4 klassen: 1ste klasse: 18—30-jarige ongehuwden, 2de klasse: 30—45-jarige ongehuwden, 3de klasse: 18—45-jarige gehuwden, 4de klasse: 45—60-jarigen. Een militaire academie bevindt zich te Kingston, militaire scholen te Quebec, Londen (Ontario), Toronto, St. Johns (Quebec), Fredericton en Victoria (Britsch Columbia). De vloot bestaat uit verschillende kanonneerbooten voor de binnenwateren en 2 kruisers, de „Niobe" en de „Rainbow", die voor opleidingsschepen gebruikt worden.

De vlag is de Engelsche, met het wapen van Canada.

Geschiedenis. De eerste Europeaan, die Canada bezocht, was de Genuees *Giovanni Cabota,* die in Juni 1497 met 4 Engelsche schepen te Labrador aankwam; maar hij hechtte, evenals zijn zoon, die met hem in 1498, en de Spanjaarden, die spoedig daarna Canada bezochten, geen waarde aan dit woeste land.

In 1506 nam een Italiaan *Giovanni Verrazani,* die met eenige Fransche schepen daarheen stevende, het land voor Frankrijk in bezit. Wel maakte *Jacques Cartier,* die de St. Laurensrivier opvoer en de oeverlanden met den naam van Nieuw-Frankrijk bestempelde, zijn regeering opmerkzaam op het hooge belang dier gewesten, doch eerst in 1608 vertrok een kolonie uit Frankrijk naar Canada. De eerste gouverneur, *Samuel Champlain,* stichtte in 1608 Quebec, waarna Canada tot een Fransch onderkoninkrijk werd verklaard. Op aandringen van *Richelieu* begaf zich in 1628 een handelsgenootschap naar Canada, dat er den alleenhandel verkreeg onder voorwaarde, dat het tot aan 1643 niet minder dan 16 000 handwerkslieden en landbouwers daarheen moest brengen. Men had er echter lang te worstelen met de vijandelijkheden der Indianen, met de onverdraagzaamheid der Jezuïeten en met den naijver van Engeland. In 1674 verkreeg Canada door *Colbert* in den Conseil Souverain een eigen regeering, maar moest strijd blijven voeren tegen Engeland, dat reeds in 1629 en 1711 gepoogd had, Canada te veroveren. Toen de Franschen vervolgens een reeks van blokhuizen in den rug der Engelsche koloniën bouwden, begon de oorlog opnieuw (1754) en de worsteling eindigde, nadat de Engelschen den slag bij Quebec (13 September 1759) gewonnen hadden, met den af-

stand van Canada aan Groot-Brittannië (1763, vrede van Parijs). Nu kwamen er betere wetten en een meer geregeld bestuur, terwijl men aan de inwoners veroorloofde, vele oude gewoonten en zelfs het Fransche leenrecht, dat hen in seigneurs en cencitaires (leenheeren en vazallen) verdeelde, te behouden. Niettemin ontstond er een breede kloof tusschen de oude inwoners en de uit Engeland naar Canada trekkende landverhuizers, en zonder een tijdige toegevendheid van de zijde van het moederland zou Canada ongetwijfeld aan den Amerikaanschen vrijheidsoorlog hebben deelgenomen. De meest drukkende belastingen werden afgeschaft, en de constitutie van 1791 bracht er een aanmerkelijke verbetering; Canada werd verdeeld in 2 provinciën, Opper- en Neder-Canada. De grenslijn der beide districten was zoo getrokken, dat Neder-Canada het grootste deel der Fransche bevolking, Opper-Canada overwegend de Engelsche kolonisten in zich sloot. De wetgevende macht werd daarbij aan een Lager- en Hoogerhuis (Assembly en Council), en de uitvoerende in elke provincie aan een gouverneur opgedragen. Aan den laatste was een Raad toegevoegd, die slechts aan de Regeering in Engeland verantwoording schuldig was. Intusschen werden de belangrijkste ambten meer en meer aan Engelschen toegekend, zoodat er zich wel verzet moest openbaren onder de Fransche bevolking. Onder aanvoering van *Papineau* besloot in 1836 de Assembly van Neder-Canada de belasting te weigeren, indien de grieven niet uit den weg geruimd werden. Lang werd er onderhandeld met het Engelsche Parlement, en toen dit van geen inschikkelijkheid wilde weten, ontstonden er vereenigingen van „Zonen der Vrijheid", die een centraal bestuur hadden te Montreal, hetwelk Canada onafhankelijk verklaarde van Groot-Brittannië. *Brown, Nelson* en *O'Callaghan* plaatsten zich aan het hoofd der opstandelingen, die aanvankelijk geen onbelangrijke voordeelen op de Engelsche troepen behaalden (1827); weldra echter beseften de aanvoerders, dat hunne zaak verloren was, daar zij niet alleen tegenkanting vonden bij een groote partij, tot welke ook de geestelijkheid behoorde, maar ook niet eens door *Papineau* werden bijgestaan. De aanvoerders namen de wijk naar de Vereenigde Staten en de opstandelingen werden den 14den December van laatstgenoemd jaar bij St. Eustache en Grand-Brulé geheel verslagen. De overwinnaars behandelden hen met groote hardvochtigheid. In Opper-Canada waren de opstandelingen niet gelukkiger; hier hadden *Mackenzie* en *Van Egmont,* een voormalig officier van *Napoleon,* zich aan het hoofd der ontevredenen geplaatst, beproefden echter vruchteloos Toronto te nemen, terwijl zij daarna door kolonel *Mac Nab,* den 7den December, verslagen werden.

In den aanvang van 1838 was alzoo de opstand bedwongen, maar de rust nog geenszins hersteld. De ontevredenen zochten hulp in de Vereenigde Staten. Een Amerikaansch stoomschip, dat op het Eriemeer aan de opstandelingen levensmiddelen en ammunitie bracht, werd verbrand. De brandende boot, waarop nog 10 personen waren achtergelaten, dreef naar den Niagarawaterval en werd er verpletterd, een wreedheid, die in Noord-Amerika zoo groote verbittering wekte, dat het president *Van Buren* moeite kostte, een vredebreuk met Engeland te voorkomen. Tot gouverneur van Canada werd de graaf *van Durham* benoemd, een man van gematigd-vrijzinnige beginselen, die bij zijn komst in Canada door zijn wijze maatregelen en door een welwillend gedrag jegens de opstandelingen de gemoederen weldra tot kalmte bracht. Reeds in November 1838 nam hij echter zijn ontslag en keerde naar Engeland terug, en gaf er aan het Parlement bericht van den toestand van Canada, aantoonende, dat het verschil van ras de oorzaak was der verdeeldheid, waarom men een verzoenende staatkunde diende te volgen. In weerwil van de Tories ontving Canada nu een nieuwe, liberale constitutie, die er den 23sten Juli 1840 werd afgekondigd. De beide provincies werden ten opzichte der wetgeving door één parlement vereenigd.

Weldra echter ontstonden er onder sir *Charles Bagot,* lord *Metcalve* en lord *Elgin,* die er van 1841 tot 1852 achtereenvolgens als gouverneurs-generaal het bewind in handen hadden, nieuwe oneenigheden over schadeloosstellingen wegens verliezen, gedurende den laatsten oorlog geleden. Daarbij werden ernstige pogingen aangewend, om Canada van Engeland los te rukken, hetgeen echter vooral door lord *Elgin* werd verhoed. Onder dezen en zijn opvolger, lord *Harris,* nam zoowel de bevolking, als de welvaart in Canada aanmerkelijk toe. De neiging om zich bij de Vereenigde Staten van Noord-Amerika te voegen, bleef er wel nog langen tijd levendig, maar is wegens de later verleende vrijzinnige bepalingen allengs minder sterk geworden.

Voor de eenheid der verschillende koloniën was het belangrijk, dat in 1858 de koningin Ottawa tot vaste hoofdplaats verhief. Den 1sten Juli 1867 werd Canada met Nieuw-Schotland en Nieuw-Brunswijk tot een bond vereenigd, die den naam Dominion of Canada draagt; in de volgende jaren traden de overige Britsch Noord-Amerikaansche landen, behalve Newfoundland en de Bermuda-eilanden, toe.

Toen door Engeland en de Vereenigde Staten het grensverdrag van Washington van den 15den Juli 1846 ten opzichte van de vaststelling der grens in den San Juan-archipel verschillend uitgelegd werd, besliste de Duitsche keizer den 21sten October 1872 ten gunste der Vereenigde Staten. Wegens het gebied aan de Red River, dat Canada van de Hudsonbaaicompagnie voor 3,6 millioen gld. aangekocht had, dreigde in 1870 een verwikkeling. De bewoners van deze aan het Winnipegmeer gelegen landstreek protesteerden voor een deel tegen den overgang aan Canada en stonden tegen den nieuwen gouverneur op. Hiervan wilden de in de Vereenigde Staten verblijf houdende Fenians gebruik maken, om dit gebied aan Canada te ontrukken en zoo mogelijk geheel Canada bij de Vereenigde Staten in te lijven. Maar hun invallen van den 25sten en 27sten Mei leden schipbreuk. Het gebied aan de Red River werd een bijzondere provincie, Manitoba, en zou in

den Canadeeschen Senaat door 4, in het Huis van Afgevaardigden door 5 leden vertegenwoordigd worden. In 1878 werd de schoonzoon van koningin *Victoria,* de markies van *Lorne,* tot gouverneur-generaal benoemd, die in 1883 door den markies van *Lansdowne* opgevolgd werd. Belangrijk was de bouw van een Canadian Pacific-spoorweg. Toen in 1885 in Ontario en Manitoba een opstand der Fransch-Indiaansche kleurlingen onder *Louis Riel* uitbrak, gelukte het generaal *Middleton,* den opstand in Mei spoedig te dempen en *Riel* gevangen te nemen, die daarop terechtgesteld werd. De Mac-Kinleybill bedreigde Canada met de uitsluiting van de markt der Vereenigde Staten. Dit gevaar verschafte den aanhangers eener aansluiting nieuwe kracht. Eerst vertegenwoordigde de oppositie het principe van onbeperkt wederkeerig verkeer met de naburige republiek, terwijl de premier sir *J. Macdonald* en de conservatieve partij in het Parlement zich voor een verdrag met beperkte wederkeerigheid verklaarden. De Engelsche stadhouder lord *Stanley* ontbond den 3den Februari 1891 het Lagerhuis en schreef voor het begin van Maart de nieuwe verkiezingen uit, waarbij de conservatieve meerderheid in het ministerie van 50 op 25 stemmen daalde. *Macdonalds* opvolger werd in 1891 *Abboth,* die echter reeds in 1892 aftrad, waarop de minister van Financiën *J. Thompson* met de vorming van een nieuw Kabinet werd belast. Sedert 1898 vond door lord *Minto* het Chamberlainsche imperialisme ingang. Den 18den December 1899 werd het voorstel der sedert 1896 door sir *Wilfrid Laurier* geleide Canadeesche regeering, naar het Zuid-Afrikaansch oorlogsterrein hulptroepen te zenden, door Engeland aangenomen. De nieuwe verkiezingen van den 7den November 1900 brachten een sterke liberale meerderheid in het Parlement. *Laurier*'s positie werd sedert dien tijd sterker dan ooit. Daar nu deze Canadeesche staatsman de plannen van *Chamberlain* aangaande een nauwere aansluiting der koloniën bij het moederland zeer koel ontving, nam vooral sedert de vele krenkingen, die de Franschen gedurende de reis van den Engelschen troonopvolger in September en October 1901 door Canada, van lord *Minto* (in 1904 door den tegenwoordigen gouverneur-generaal, graaf *Grey* vervangen) te verduren hadden, de zelfstandigheidsbeweging, die een „Canada voor de Canadeezen" ten doel heeft, meer en meer toe. Nog grooter werd de vijandige houding door de voor Canada ongunstige beslissing van den Alaska-grensstrijd (zie *Alaska).* Deze slechte behartiging hunner belangen door Engeland deed het zelfgevoel der kolonie stijgen. Den 17den December 1903 besloot de regeering van het Dominion met den bouw van een eigen vloot een aanvang te maken. In September 1904 kwam ook de eisch van eigen consuls op het tapijt. Toch bleek het, dat het gevoel van samenhoorigheid met het moederland nog vrij sterk in het Dominion is ontwikkeld, vrij zeker mede door de vrees voor de aangrenzende Vereenigde Staten. Toen president *Taft* zijn populariteit trachtte te verhoogen door het sluiten van een tolovereenkomst met Canada, scheen zijn onderneming te zullen gelukken, tot er in de Vereenigde Staten stemmen opgingen, dat deze handelsovereenkomst op voet van gelijkheid, die de tolbarrières neerhaalde, wel de aanleiding zou kunnen worden van een staatkundige samensmelting van beide statenbonden; toen werden de Canadeezen kopschuw en kregen bij de verkiezingen de imperialistische tegenstanders van de tolunie in het Parlement de meerderheid, zoodat het kabinet-*Laurier* moest aftreden (1911) en er van de tolunie niets kwam. Ook het aanbod van Canada om drie dreadnoughts uit te rusten, ten einde de vloot van het moederland te versterken, wijst op een groote aanhankelijkheid aan Oud-Engeland (1912). De conservatieve meerderheid van het Canadeesche Lagerhuis besloot den 15den Mei 1913 een som van 35 millioen dollars uit te trekken voor den aanbouw van drie dreadnoughts ten behoeve van de Engelsche vloot. De liberale Senaat verwierp dit voorstel echter den 28sten Mei. Het Engelsche ministerie nam nu de Dreadnoughts voor rekening van de Engelsche schatkist, totdat de Canadeesche Senaat zijn opvatting in deze aangelegenheid wijzigt. De kwestie bleef, tengevolge van het uitbreken van den „Wereldoorlog" voorloopig onopgelost. Canada toonde zich in dien strijd zeer loyaal. Den 23sten September 1914 verklaarde de eerste minister *Borden,* dat het Dominion 31 000 soldaten ter beschikking van het moederland stelde; dit getal werd begin 1915 tot 100 000 verhoogd.

Literatuur: Lemcke, Kanada, das Land und seine Leute (Leipzig 1886); *Greswell,* Geography of the Dominion of Canada and New Foundland (Oxford 1890); *Wallace,* Agricultural resources of Canada (Londen 1894); *Buron,* Les richesses du Canada (Parijs 1904); *Barrett,* Canada's century, progress and resources of the great Dominion (Londen 1907); *H. Hammann,* Die wirtschaftliche Lage von Kanada (Berlijn 1912); *Metin,* La Colonie Britannique. Etude sur la colonisation au Canada (Parijs 1908); *F. B. Tracy,* The tercentenary history of Canada (Londen 1908); *C. P. Lucas,* A history of Canada, 1763—1812 (Londen 1909); *F. Bradshaw,* Self-Government in Canada (Londen 1909); *Agnes C. Lant,* Canada, the empire of the North (Londen 1909); *Fitger,* Der Zollstreit Kanadas mit den Vereinigten Staaten (Berlijn 1910); *Gerhardt,* Kanada selbständig? (Berlijn 1910); *Griffith,* Dominion of Canada (Boston 1911); *„Heaton*'s Annual commercial handbook of Canada" (10th year Toronto 1914); „Statistical yearbook of Canada" (Ottowa).

Canadabalsem is de naam van een terpentijnsoort, die in Canada en de naburige landen uit de balsemdennen *(Abies balsamea* en *A. Fraseri,* misschien ook uit *A. canadensis)* gewonnen wordt, wanneer men, evenals bij den witten den, de harsknobbels van den bast opent en den uitvloeienden balsem in vaten opvangt. De Canadabalsem is in verschen toestand kleurloos, wordt echter later geelachtig, dik vloeibaar en eindelijk vast, maar blijft steeds een heldere kleur behouden. Ook onder den microscoop verschijnt hij volkomen doorzichtig en homogeen.

Hij bezit een aangenamen geur en smaakt aromatisch, een weinig bitter. Het soortelijk gewicht bij 15° bedraagt 0,9984. Hij bevat 24 % terpentijnolie, 59,8 % in alcohol oplosbaar en 16,2 % in die vloeistof onoplosbaar hars. Van alle terpentijnen onderscheidt de Canadabalsem zich door zijn lichtbrekend vermogen. Canadabalsem wordt voornamelijk voor het maken van microscopische praeparaten gebruikt.

Canadeesche meren is de naam der 5 groote zoetwatermeren tusschen Canada en de Noord-Amerikaansche Unie. Zij liggen terrasvormig boven elkander en hun water wordt door den St. Laurensstroom naar zee gevoerd.

	v. km.	hoogte boven den zeespiegel in m.	diepte in m.
Bovenmeer . .	81000	183	308
Michiganmeer .	58000	178	263
Huronmeer . .	59500	177	222
Eriemeer . .	26000	175	99
Ontariomeer .	17000	75	225

Het Bovenmeer staat door de St. Mary's River met het Huronmeer in verbinding, waaruit de breede waterweg van Mackinaw westelijk naar het Michigan, de rivier St. Clair zuidelijk naar het St. Clair Lake en het Eriemeer voert. Het laatste staat door de Niagararivier, met de wereldberoemde watervallen (zie aldaar) met het Ontariomeer in verbinding, waaruit de St. Laurensrivier naar den Atlantischen Oceaan stroomt. De in de rivieren tusschen de verschillende meren voorkomende watervallen en stroomversnellingen worden door kanalen vermeden, zoodat schepen van het Bovenmeer den Oceaan kunnen bereiken. Plannen om deze kanalen voor groote zeeschepen bevaarbaar te maken, zijn reeds geruimen tijd aanhangig. Deze meren hebben ook getijden, het onderscheid tusschen eb en vloed bedraagt echter slechts 77 mm.

Canadian-Pacific-spoorweg. Zie *Canada.*

Canadian River is de naam van een Noord-Amerikaansche rivier, die in de Culebra Mountains in New-Mexico ontspringt. Eerst stroomt zij door enge cañons, later door de prairiën van Noord-West-Texas en Oklahoma en mondt in het Indianen-gebied in den Arkansas uit. Kort voor haar monding ontvangt zij van links de „North Fork".

Canal, *Antonio,* een Italiaansch schilder, den 18den October 1697 te Venetië geboren, wordt meestal *il Canaletto* genoemd. Het is waarschijnlijk, dat *Canal* zijn opleiding heeft gekregen bij zijn vader, *Bernardo da Canal,* die schilder was. Later vertrok hij naar Rome, waar hij de overblijfselen der Oudheid afbeeldde. Sedert woonde hij te Venetië; in 1746 vertrok hij naar Londen, waar hij een paar jaar vertoefde. Daarna keerde hij naar Venetië terug, om er tot zijn dood (den 20sten April 1768) te blijven. *Canal* heeft, behalve den reeds genoemden *Bellotto* ook den schilder *Francesco Guardi* opgeleid. Hij schilderde bij voorkeur stadsgezichten. In den regel koos hij zijn onderwerpen te Venetië. Dikwijls zijn de schilderijen, die hij maakte, niet te onderscheiden van die, door zijn neef *Bernardo Bellotto* gemaakt. Zijn werken komen in vele verzamelingen voor, zooals in het museum te Venetië, dat zijn „Scuolo di San Marco" bezit, het museum te Budapest, waar men zijn „Piazza del Orologio" ziet en meer andere. *Canal* heeft ook etsen gemaakt. Verscheidene zijner schilderijen zijn door *Antonio Vicentini* in prent gebracht en uitgegeven onder den titel: „Urbi Venetiarum prospecti celebriores".

Canal du Midi of *Languedockanaal,* in Zuidelijk Frankrijk gelegen, begint aan de Garonne, 2 km. boven Toulouse, en eindigt in den Etang de Thau, ten Z.W. van Cette. Het vormt dus een verbinding van den Atlantischen Oceaan met de Middellandsche Zee. Het *Canal du Midi* is 239,5 km. lang en gemiddeld 2 m. diep, de breedte bedraagt 20 m. aan de oppervlakte en 10 m. op den bodem. De oevers zijn met een dubbele rij boomen beplant en er zijn 100 sluizen en over de 100 bruggen. Het werd van 1666 tot 1668 naar het plan van den ingenieur *Andréossy* door *Riquet* gegraven en in 1681 voor het verkeer geopend. Bij Narbonne gaat het door een 234 m. langen tunnel door den Mont-Malpas en van hier loopt een zijtak, het *Canal de la Robine,* naar zee. Daar de middelloop van de Garonne niet goed bevaarbaar is, werd het kanaal in 1838 voortgezet van Toulouse tot St. Macaire, *Canal latéral à la Garonne* geheeten. Het verkeer er langs is na de uitbreiding van het spoorwegnet verminderd. Het plan, om het *Canal du Midi* voor zeeschepen in te richten, werd in 1897 wegens de al te groote kosten (meer dan 1 milliard francs) voorgoed opgegeven.

Canaletto. Zie *Canal, Antonio.*

Canaletto *de jonge,* eigenlijk *Bernardo Bellotto,* een Italiaansch schilder, geboren den 30sten Januari 1720 te Venetië, gestorven te Warschau den 17den October 1780. Zijn oom *Antonio Canal,* gezegd *Canaletto* (zie *Canal*) was zijn leermeester. Hij vertrok in 1740 naar Rome, in 1745 naar München, in 1747 naar Dresden, in 1759 naar Weenen, in 1767 naar St. Petersburg en in 1770 naar Warschau, waar hij tot zijn dood, den 17den October 1780, is gebleven als hofschilder van den koning van Polen. *Canaletto* schilderde meest stadsgezichten, die men vooral in de musea te München, te Dresden en te Weenen aantreft, doch die ook in andere verzamelingen voorkomen. Te München ziet men vier gezichten van Venetië; te Dresden bevinden zich meer dan twintig gezichten van die stad en haar omgeving; te Weenen zijn twaalf gezichten der stad en haar omgeving aanwezig. *Canaletto* heeft ook etsen gemaakt.

Canandaigna, de hoofdplaats van het County Ontario in den Noord-Amerikaanschen staat New-York, is ongeveer 130 km. ten Oosten van Buffalo gelegen aan het noordelijk gedeelte van het meer *Canandaigna* in schoone omgeving. Het ligt aan een punt van samen-

komst van spoorwegen, heeft een mooi stadhuis, een academie, een meisjesseminarium, een Katholiek weeshuis en een krankzinnigengesticht. Er zijn 7000 inwoners. Op het meer varen stoomboten.

Canapé is een rustbank met rug en zijleuningen, die van kussens voorzien zijn. Het woord is afgeleid van het Grieksche κωνωπεῖον, dat muskietennet beteekent, welke beteekenis overging op een Egyptisch rustbed, dat van zulk een net voorzien was. Bij ons beteekende het dan ook aanvankelijk een rustbed met hemel, vandaar dat de Engelschen onder *canopy* nog een baldakijn verstaan.

Canara is de naam van een kustlandschap in het Z. van Voor-Indië, aan de kust van Malabar, tusschen 13° 52′ en 15° 31′ N.Br. Het wordt ten W. door de Arabische Zee, ten O. door de West-Ghats begrensd en is administratief verdeeld in: Noord-Canara, met een oppervlakte van 10 129 v. km. en (1911) 430 301 inwoners en behoorende tot het presidentschap Bombay, en Zuid-Canara met een oppervlakte van 10 106 v. km. en (1911) 1 056 081 inwoners, behoorende tot het presidentschap Madras. De hoofdplaats van Noord-Canara is de havenplaats Karwar met 16 842 inwoners, van Zuid-Canara Mangaloer met 44 108 inwoners. Achter de vlakke, met kokospalmen begroeide kust liggen lagunen, waarin talrijke rivieren uitmonden, waarlangs de producten uit Maisoer worden aangevoerd. Van de smalle, vruchtbare kuststreek rijst het land snel tot de met bosschen bedekte Ghats op. Tijgers, luipaarden, beren, hyena's, buffels, herten en wilde zwijnen komen veelvuldig voor. De voornaamste uitvoerartikelen zijn: rijst, katoen, hout, kokosnoten, specerijen en koffie. De bevolking van Noord-Canara houdt zich ook bezig met houtsnijden en zoutbereiding. De bewoners zijn overwegend Hindoe's. De Christenen zijn meest door Portugeesche Jezuïeten bekeerde Katholieken; bovendien treft men er door de Bazeler zending bekeerde Protestanten aan.

Canareesch *(Canari,* taal van Canara, in het Sanskrit *Karnâta)* is de naam van een der Drawidische talen van Zuid-Indië. Zij wordt door meer dan 8 millioen menschen gesproken en met een eigenaardig, van het oude Sanskritalfabet afgeleid schrift geschreven. De Canareesche beschaving en letterkunde is van Arischen oorsprong en bezit geen eigen waarde. Taalkundig zeer interessant is het door talrijke inschriften bekende oud-Canareesch. Canareesche teksten met vertaling gaf *Mögling* uit; een oude spraakkunst publiceerde *Rice* („Bhattâ-kalanka Deva's Karnâtaka Sabdânusasanam", 1890); de beste nieuwe spraakkunst is die van *Hodson* (2de druk Bangalor 1864). Woordenboeken leverden *Reeve* (Madras 1824—1832, 2 dln.; nieuwe uitgave 1858) en *Kittel* (Mangalur 1894). Bij het Canareesch sluiten zich de talen der Badaga en Toda in het Nilgirigebergte en waarschijnlijk ook de taal der Kurg in het Kurggebergte aan.

Canarie is een dans in snel $^3/_4$ tempo, muzikaal geheel gelijk aan de *gigue.*

Canariehars. Zie *Canarium.*

Canariewijnen is de naam voor de wijnen der Canarische eilanden, die echter zelden onder dezen naam, maar meest als Madeira en Sherry in den handel gebracht worden. De grootste wijncultuur bezit Teneriffe (Laguna, Orotava, Tacaronte, Matanza), Gomera (Herminga), Ferro (Jolfo) en Palma. Men verbouwt er vooral Malvasier en Vidogna. De Vidognawijnen zijn alcoholrijke witte secwijnen met weinig kracht en bouquet. De malvasier is een zoet likeur, in koude klimaten weinig duurzaam. Na 3 jaren krijgt hij een aroma, dat aan ananas herinnert. Vroeger dronk men als Canarische de gewone droge witte secwijnen en voegde er nog suiker, kaneel, notemuskaat, gebraden appelen en eieren *(Falstaff's* lievelingsdrank) aan toe. Door de druivenziekte is de wijnproductie der Canarische eilanden tot het tiende gedeelte van het vroegere bedrag gereduceerd. Het grootste deel der productie gaat naar Brazilië.

Canarina *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Campanulaceeën,* dat op de Canarische Eilanden voorkomt; zijn meest bekende soort, *C. Campanula* W. met groote, prachtige, lichtgele of blauwachtig-gele bloemen met purperbruine aderen, is een fraaie sierplant, die men in de kamer of in de warme kas bij 5—8° C. door den winter brengt. In Augustus of in den aanvang van September begint de knol uit te loopen, waarna men dien in versche aarde verplant. Deze laatste bestaat uit gelijke deelen bladaarde en vruchtbare tuinaarde; hierin wordt de plant meer dan 2 m. hoog en bloeit ze zeer rijk. Gedurende den bloeitijd moet zij volop zonneschijn en veel water hebben. Is zij uitgebloeid, dan vermindert men allengs den aanvoer van water, en als de bladeren geel worden, laat men de plant in de kas droog staan, totdat de knol weder begint uit te loopen.

Canarische eilanden *(Islas Canarias),* in de Oudheid *Insulae fortunatae* (Gelukzalige eilanden) geheeten, is de naam van een eilandengroep aan de westkust van Afrika, die tezamen een Spaansche provincie vormen (zie het bijkaartje der kaart Spanje en Portugal). Zij ligt tusschen 27° 30′ en 29° 30′ N.Br. en 13° 17′ en 18° 10′ W.L. en strekt zich in een 556 km. langen boog, 90 km. (Fuerteventura) tot 300 km. (Palma) van de kust verwijderd, uit. De Canarische eilanden bestaan uit 5 kleinere, onbewoonde rotseilanden: Graciosa, Alegranza, Santa Clara, Lobos en Roccä, en 7 grootere: Ferro of Hierro, Palma, Gomera, Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura en Lanzarote, en beslaan een oppervlakte van 7273 v. km.

De eilanden, die zeer rijk aan natuurschoon zijn, verheffen zich in steile vulkanische massa's tot een aanzienlijke hoogte; de zee tusschen de onderscheiden eilanden bereikt een aanzienlijke diepte (tot 1000 m.). De westelijk van 15° gelegen eilanden Gran Canaria, Tenerife, Gomera, Palma en Ferro zijn van jongeren vulkanischen oorsprong (de bijna cirkelronde eilanden Gomera en Gran Canaria worden bijna geheel door oude vulkanen ingenomen); de Pico de Teyde op Tenerife bereikt een hoogte van 3730, de Pico de la Cruz op Palma 2358 m. Zij zijn alle met dichte wouden bedekt, de oostelijk ge-

legen eilanden Fuerteventura en Lanzarote daarentegen dor en boomloos. Hier zijn uitgestrekte vlakten bedekt met zand, dat van de naburige Afrikaansche kust is overgewaaid. Ook zijn zij veel lager dan de westelijke eilanden; Fuerteventura bereikt slechts een hoogte van 844 m., Lanzarote van 684 m. De lavastroomen bezitten voornamelijk een basaltachtige, andesitische en phonolithische natuur. Zij worden afgewisseld door tuflagen (Toscalos), die gemakkelijk verweeren en aanleiding geven tot interessante holenvormingen. Op Palma, Fuerteventura en Lanzarote, welk laatste eiland een lange rij van kraters uit de jaren 1730 tot 1737 vertoont, treft men onder de vulkanische lagen ook oudere gesteenten aan, zooals diabasen. Bijzonder groot is het aantal der uitgedoofde aschkegels met groote kratermondingen en de lavavelden (Malpais of Volcanos), die dikwijls zeer goed van water voorzien en zeer vruchtbaar zijn, wanneer dikke lagen vulkanische asch er over uitgespreid liggen. De vulkanische uitbarstingen en aardbevingen, waarvan de eilanden meermalen te lijden hadden en waardoor vooral Lanzarote van 1730 tot 1737 op een verschrikkelijke wijze geteisterd werd, zijn tegenwoordig zeldzamer geworden; Palma met de beroemde Caldera en het Barranco had de laatste uitbarsting in 1677 en 1678, Tenerife in 1798, Lanzarote met den nog zwak werkzamen Montaña de Fuego (533 m.) in 1824. De piek van Tenerife heeft nog slechts een zwakke solfatara.

Gomera en Gran Canaria gelden voor de meest waterrijke eilanden. De dalen worden door beken doorstroomd, die in den zomer de zee niet bereiken en slechts door een kunstmatig stelsel van urenlange, tot aan de gebergten zich uitstrekkende waterleidingen gebruikt kunnen worden. Het klimaat is mild en gezond, vooral voor lijders aan borst- en zenuwziekten zeer weldadig, en behoort tot de meest gelijkmatige op aarde. Zeewinden temperen de hitte; sneeuw en ijs zijn in de bewoonde dalen onbekend. Van November tot Maart valt regen, in Maart staan de gewassen in vollen bloei, in April wordt in de kuststreken het koren geoogst. De zomer en herfst zijn droog en de hemel is dan wolkenloos. De hoeveelheid neerslag op Tenerife (Lagua) bedraagt 550 mm., waarvan van October tot April 520 mm. In September en October bedraagt de temperatuur gemiddeld 30°; dit zijn de heetste maanden; de laagste temperatuur in den winter is ongeveer 10°. Vóór het intreden der winterregens waaien dikwijls uit de Sahara de zwoele Levante- of Zuid-Oostwinden, die somtijds sprinkhanen meevoeren.

De eilanden bezitten een rijke endemische flora, die door haar ericaceeën en andere altijdgroene struiken een West-Europeesch karakter bezit, maar tegelijkertijd door haar woudvormende, altijdgroene lauraceeën en Afrikaansche planten een eigenaardigen vorm daaraan geeft.

De eenige inheemsche zoogdieren zijn twee Europeesche soorten van vleermuizen. De landvogels, ongeveer 50 soorten, dragen geheel het Europeesch karakter, slechts enkele zijn aan de eilanden eigen, andere leven op deze en andere Atlantische eilandengroepen. De wilde kanarievogel met geelachtiggroene veeren leeft op alle boomrijke eilanden. Reptielen, amphibieën en zoetwatervisschen komen weinig voor. Onder de weekdieren en insecten bevinden zich vele inheemsche soorten.

De bevolking (1910: 403 908 inwoners) bestaat uit een gemengd ras van Spanjaarden met de oorspronkelijke bewoners, de *Guanchen*, en met Noormansche, Vlaamsche en Arabische immigranten. Slechts op Gran Canaria komen eenige Negerdorpen voor. De bewoners zijn eerlijk, matig, betrouwbaar, vlijtig en zeer gastvrij. Ook bezitten zij vele natuurlijke gaven. De eilanden zijn verdeeld in de bisdommen Las Palmas en San Cristobal de la Laguna, die beide onder den aartsbisschop van Sevilla staan. Voor de hoogere standen bestaan goede scholen; de volksontwikkeling is echter zoo slecht, dat ongeveer 80 % van de bevolking niet lezen kan. De voornaamste middelen van bestaan der bevolking vormen landbouw, veeteelt en scheepvaart. In het algemeen heerscht er echter armoede, daar er groote majoraten bestaan, de velden meest door pachters bebouwd en zware belastingen geheven worden. Vroeger was wijn *(Canariesect)* een der voornaamste producten der eilanden, sedert 1852 vernietigde de druivenziekte den wijnbouw bijna geheel en al, sedert 1870 neemt de productie weder toe. De vroeger bloeiende cochenilleteelt had in 1895 nog slechts een waarde van ruim 1 millioen gulden. Belangrijk is de verbouw van uien en aardappels, die naar West-Indië uitgevoerd worden, verder worden er tarwe, gerst, rogge, maïs, tabak, oranjeappels, bananen enz. verbouwd. Ook de soda leverende barillo *(Mesembryanthemum crystallinum)* benevens moerbezieboomen voor de zijderupsenteelt worden aangeplant. De niet zeer belangrijke industrie levert slechts zijden en wollen stoffen, benevens grof linnen. De handel (meest in Engelsche handen) is zeer toegenomen, sedert in 1852 de eilanden (Ferro uitgezonderd) tot vrijhavens werden verklaard. Tusschen de afzonderlijke eilanden bestaat een druk verkeer met zeilschepen. Met Cadiz en Puerto Rico is Tenerife door Spaansche poststoombooten verbonden, Tenerife, Gran Canaria en Lanzarote door Engelsche stoombooten met Liverpool en Gibraltar. De voornaamste havens zijn Santa Cruz de Tenerife en Las Palmas. Een Spaansche kabel verbindt Cadiz met Tenerife (landingspunt Jurada), en van daar (landingspunt Tejita) gaat een Fransche kabel naar Saint-Louis in Senegambië. Tenerife is bovendien over Gran Canaria met Lanzarote, benevens met Las Palmas telegrafisch verbonden. De gouverneur en de commandant der kleine Spaansche troepenafdeeling houdt verblijf te Santa Cruz de Tenerife. Administratief zijn de eilanden verdeeld in twee divisies, elk weder onderverdeeld in 3 districten. Santa Cruz de Tenerife en Las Palmas zijn vestingen.

De Canarische eilanden waren waarschijnlijk reeds aan de Phoeniciërs bekend; de Ouden verlegden (sedert *Plinius*, die den naam „Canaria" van de menigte groote honden afleidde) op de „Gelukkige" of „Zalige" eilanden (voor dien

tijd noemde men Madeira aldus) hun Elyseesche velden. Dat de Carthagers deze eilanden bereikt hebben, toont het gezantschap, dat de Mauretaansche koning *Juba* in 40 v. Chr. hierheen zond. In de 12de eeuw zagen de Arabieren den Archipel, in 1341 ondernamen de Portugeezen een tocht daarheen, tengevolge waarvan *Luis de la Cerda,* een achterkleinzoon van *Alphonsus X* van Castilië, zich in 1344 door paus *Clemens VI* te Avignon tot koning der Canarische eilanden liet kronen. Zijn bezitting heeft hij echter nooit betreden, en de admiraal *Robert van Bracamonte,* aan wien *Hendrik III* van Castilië de eilanden geschonken had, bezocht wel is waar Lanzarote, maar droeg spoedig daarna zijn rechten over aan *Johan van Béthencourt.* Deze landde in 1402 met eenige avonturiers op Lanzarote en veroverde tot 1405 dit eiland, benevens Fuerteventura, Gomera en Ferro. Van het nog niet veroverde Teneriffe trachtte Portugal, ofschoon te vergeefs, zich meester te maken. *Ferdinand de Katholieke* kocht de genoemde eilanden van *Didaco Herrera* voor 15 000 ducaten, en tot 1496 werden ook Gran Canaria, Palma en Tenerife aan hun oorspronkelijke dappere bewoners, de Guanchen, ontrukt, die daarbij tot op een gering aantal na, die zich met de Spanjaarden vermengden, te gronde gingen. In Maart 1902 gaf een autonomistische beweging aanleiding tot het optreden der Spaansche regeering.

Literatuur: J. Pitard en *L. Proust,* Les îles Canaries (Parijs 1909); *A. Samler Brown,* Madeira, Canary Islands and Azores (10de druk Londen 1910); *Hans Meyer,* Die Kanarischen Inseln (in „Festschrift für den 18. deutschen Geographentag in Breslau", 1901); *Margry,* La conquête et les conquérants des îles Canaries (Parijs 1896); *Berthelot,* Antiquités canariennes (Parijs 1879).

Canarische stroom is een koude zeestroom, die zich in N.-Z.-richting ten W. van Portugal beweegt en in den N.-Afrika- en N.-Aequatorialen stroom verloren gaat. Zie verder *Zeestroomen.*

Canarium *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Burseraceeën,* hetwelk Indische balsemboomen omvat met afwisselende, onevengevinde bladeren en eindelingsche bloemtrossen. De meest bekende soort is *C. commune* L., een fraaie, hooge boom van de Molukken afkomstig en thans over geheel Indië verspreid. Het zaad der walnootvormige vrucht is 3-hoekig, evenals dat van den amandel, maar 2-maal zoo groot. Zoodra de vruchten zwart worden, haalt men ze van de boomen, en men eet de kern rauw of geroost met wat zout. Een onmatig gebruik daarvan veroorzaakt buikloop. De boomen leveren tevens een sterkriekend hars, dat in bladeren gewikkeld, tot fakkels kan dienen. Het draagt in den handel den naam van *canariehars* of *hars van Nieuw Guinea* en vormt een bleekgele, vaste massa, die tusschen de vingers week wordt. Het hout komt als scheepstimmerhout en brandhout zeer te pas. Zulke boomen zijn veelal bedekt met woekerplanten, vooral met vogellijm, standelkruiden en varens. — Een andere soort, *C. Microcarpum* Willd. is een boom ter grootte van een appelboom en groeit in Oost-Indië en Cochin-China. Uit den stam vloeit een geelachtige, welriekende olie, die met damarhars en wat kalk vermengd, tot het dichtmaken der naden van schepen dienen kan, terwijl het harde, bruine hout op de draaibank bewerkt wordt. — Voorts komen nog voor *C. album* Reinsch., die 5-hoekige, groenachtig gele vruchten draagt; *C. Bengalense* Roxb., die veel hars oplevert enz.

Canavalia *Dec.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Papilionaceeën;* het omvat slingerplanten en heesters met groote bloemen. *C. Gladiata* Dec. *(Dolichos gladiatus* Jacq.) is een Oost-Indische heester met 3-tallige, ovale, puntige bladeren, hangende, witte, roodgevlekte bloemen en lange peulen met 6 groote, platte, roode zaden; de vruchten worden in Oost-Indië in onrijpen toestand uitgedopt en de zaden gegeten. Zij behoort met *C. obtusifolia* Dec. tot de sierplanten van onze warme kassen. De rijpe zaden zijn vergiftig.

Canberra is de naam, welke de zetel van de regeering der republiek Australië zal dragen. De stad wordt gebouwd aan de Molongbo, een bijrivier van de Murrumbidge op ruim 35° Z.Br. in het Bondsdistrict. De stad is gebouwd naar de plannen van een architect uit Chicago. De Molongbo-rivier deelt de stad nagenoeg middendoor. Elk stadsdeel heeft een centrum, vanwaar de voornaamste straten uitstralen. Om het eene centrale plein zullen de regeeringsgebouwen opgericht worden. Voor het parlementsgebouw, dat op een hoogen heuvel, die de geheele stad beheerscht, zal verrijzen, werd in 1914 een prijsvraag uitgeschreven.

Cancale is de naam van een stad in het Fransche departement Ille-et-Vilaine, arrondissement St. Malo. Zij ligt aan de W.-kust der baai van Mont-St. Michel, wordt door een fort en een batterij beschermd, heeft een haven (La Houle), zeebaden, beroemde oesterteelt, zeevisscherij en scheepsbouw en telt als gemeente (1911) 7627 inwoners. De Engelschen landden hier in 1758 en vernielden in Mei 1779 onder *Wallace* de hier liggende Fransche schepen.

Cancan is de naam van een losbandigen dans, die zich uit den quadrille ontwikkeld heeft en waarbij de dolste sprongen, de hevigste bewegingen, de zonderlingste houdingen en lichaamsdraaiingen gepaard gaan met hartstochtelijke blikken en gebaren, terwijl vooral de beenen hoog in de lucht worden geworpen. Deze dans is ontstaan en was zeer in trek op de publieke bals te Parijs ten tijde der regeering van *Lodewijk Philips,* tusschen de jaren 1830 tot 1840. Als uitvinder wordt wel *Chicard,* in dien tijd als dansmeester beroemd, genoemd. Later deed deze dans zelfs zijn intrede in de Groote Opera, om vervolgens beperkt te blijven tot gelegenheden als de bekende Moulin Rouge, het Casino enz.

Cancani, *Adolf,* een Italiaansch meteoroloog, klimatoloog en natuurkundige, werd den 18den Februari 1856 te Rome geboren. Tot 1884 wijdde hij zich voornamelijk aan de studie der natuurkunde aan de universiteit in zijn geboortestad, daarna was hij werkzaam als assistent van professor *Blaserna* aan het Instituto

fisico, van 1888 tot 1892 aan het Ufficio Centrale Meteorologico, in 1892 als assistent in het Osservatorio Geodinamico di Rocca di Papu, om in 1899 weder tot de Ufficio Centrale te Rome terug te keeren, waar hij tot zijn dood, den 29sten Mei 1904, werkzaam bleef. Zijn talrijke werken bewegen zich op het gebied van de meteorologie, klimatologie, atmosferische electriciteit en aardmagnetisme. Het belangrijkst zijn zijn seismologische studiën, die hij in de „Bollettino della Soc. Sismol. Italiana", in de „Annali del R. Ufficio Centr. di Meteorol. e. Geodinamica" en in de „Rendiconti della R. Accademia dei Lincei" in talrijke verhandelingen en mededeelingen neerlegde. Op de Seismologische conferentie te Straatsburg in Juli 1903 wist hij met zijn voordrachten: „Sur l'emploi d'une double échelle sismique des intensités, empirique et absolue" en „Sur une relation hypothétique entre les variations de latitude et la fréquence des tremblements de terre se propageant à toute la surface du globe" de belangstelling zijner vakgenooten te verwerven. Vele jaren gaf hij bovendien onderwijs in de physica aan het Collegio Nazzareno te Rome en nog in Maart van zijn sterfjaar vestigde hij zich als docent in de geophysica aan de universiteit te Modena.

Cancellaria, *Palazzo della,* is een prachtig gebouw op het Campo di Fiori te Rome, in 1495 ontworpen door *Bramante* en uitgevoerd door kardinaal *Raffaele Riario.* Onder *Pius IX* werden er de zittingen van het Romeinsche parlement gehouden. Den 15den November 1848 werd *Rossi* (zie aldaar) op de trap ervan vermoord.

Cancer. Zie *Kanker, Krabben* en *Kreeft* (sterrenbeeld).

Cancion is in de Spaansche taal, in overeenstemming met het Italiaansche *canzone* (Provençaalsch *canso,* in het Fransch *chanson),* ieder lyrisch gedicht met regelmatige strophen, dat niet naar inhoud of vorm tot een bepaalde soort behoort; voornamelijk de navolgingen van de *canzones* van *Petrarca.* In den oudsten tijd werd ieder gedicht in de volkstaal *cancion* genoemd.

Cancionero *(Cancioneiro)* is een Spaansch (Portugeesch) woord, dat *liederboek* beteekent en alzoo tot naam dient voor een verzameling van lyrische gedichten, van één of meer vervaardigers afkomstig. Men onderscheidt *Cancioneros palacianos, generales, particulares, especiales* en *populares.* Meer bepaaldelijk geeft men dien naam aan liederboeken, door een dichterlijken kring gedicht en aan eenig vorstenhof in gebruik. Van dien aard is het Gallicisch-Portugeesch liederboek, dat aan het hof van koning dom *Dinix* in zwang was *(Cancioneiro del rei Dom Diniz),* voorts het liederboek van het Hof van koning *Alfonsus V, Johan II* en *Emanuël (Cancioneiro general de Resende),* in 1516 te Lissabon, in 1850—1851 te Stuttgart in het licht verschenen. Het oudste Castiliaansche liederboek is de „Cancioneiro de Baena", dat de voortbrengselen bevat van een dichterlijk genootschap aan het Hof van *Johan I,* van *Hendrik III* en vooral van *Johan II* en in 1851 te Madrid, in 1852 te Leipzig uitgegeven is. Van het dichterlijk genootschap aan het Hof van *Ferdinand I* en zijn zoon *Alfonsus V* bestaan in handschrift 2 liederboeken als „Cançoner d'amor" op de Parijsche Nationale bibliotheek en op de Universiteitsbibliotheek te Saragossa. Van de zangers, die laatstgenoemden koning van Aragon naar Italië begeleidden, bestaan „Cancionero de Lope de Stuñiga" (Madrid 1873) en „Cancionero de Modena".

Later heeft men dergelijke verzamelingen van liederen van verschillenden oorsprong, eigenlijke liederboeken, in het licht gezonden, onder welke de „Cancionero general" sedert het laatst der 15de eeuw bij herhaling gedrukt, een eerste plaats bekleedt. De eerste is bijeengebracht door *Juan Fernandez de Constantina* en later, vermeerderd door *Fernando del Castillo,* te Valencia verschenen (1511). Daarenboven zijn er 6 Spaansche uitgaven in folio en 2 Antwerpsche in octavo van bekend (de laatste van 1573). Volledig is de nieuwe uitgave der „Sociedad de Biblofilos Andaluces" (1882, in 2 dln.).

Aan liederboeken met werken van één schrijver is geen gebrek: *Juan del Encina, Montemayor* en *Urrea* gaven dezen naam aan hun eigen verzameling gedichten, en ook voor de werken van *Mena, Santillana, Gomez Manrique, Avarex Gato* en *Montoro* wordt deze titel gekozen.

Somtijds geeft men den naam van Cancionero ook aan verzamelingen van liederen over hetzelfde of soortgelijke onderwerp, bijvoorbeeld C. de Neustra Señora", „C. Vita Christi" en „C. de obras de burlas" (Valencia 1519, nieuwe uitgave Londen 1841).

Cancioneros populares zijn liederverzamelingen voor het volk. Portugal bezit de hare, dank zij *Th. Braga's* ijver; waaronder met muziek: „Cancioneiro de musicas populares" (Porto 1895). Spanje heeft er van *Lafuente Alcantara, Segarra, Rodriguez Marin.*

Een oude muziekcancioneiro met 460 liederen en melodieën publiceerde *Barbieri:* „C. musical de los siglos XV y XVI" (Madrid 1890).

Navolgingen van de Cancioneros palacianos zijn de academische. Andere verzamelingen van romancen worden oneigenlijk ook wel met den naam „C. de Romances" aangeduid. Zie verder *Romancero.*

Cancrin, *George Jegor Franzowitsj* graaf, een Russisch staatsman, werd geboren te Hanau den 8sten December 1774 en studeerde in de rechten te Giessen en te Marburg. Dwepende met de beginselen der Groote Fransche Omwenteling, schreef hij in die dagen: „Dagobert, Geschichte aus dem jetzigen Freiheitskrieg" (Altona 1796), een roman, die later aan zijn vijanden de voor hem niet zeer aangename gelegenheid schonk, om hem van democratische gevoelens te beschuldigen. In 1796 ging hij naar Rusland en werd in 1812 tot intendant-generaal van het Westerleger benoemd, terwijl hij in 1813 intendant-generaal van het geheele leger werd. Niettegenstaande de intriges der Oud-Russische partij, benoemde *Alexander I* hem in 1823 tot minister van Financiën. In die betrekking is hij de weldoener geworden van Rusland, daar hij een aantal nieuwe bronnen

van welvaart wist te openen. Keizer *Nicolaas* schonk hem zijn vriendschap en bleef op hem vertrouwen in weerwil van den voortdurenden tegenstand der Oud-Russische partij. Het hoofddoel van *Cancrin* was, het geschokte staatscrediet te herstellen en de financiën des rijks naar vaste beginselen te regelen. Slechts een man van zoo vlekkelooze eerlijkheid als hij, kon de Russische vooroordeelen en zelfs nu en dan den afkeer van den czaar overwinnen. Op herhaald verzoek ontving hij in 1844 zijn eervol ontslag. *Cancrin* overleed den 21sten September 1845 te Pawlowsk bij St. Petersburg. Hij heeft veel voor Rusland gedaan en vooral ook ijverig gewerkt, om den aanleg van wegen, kanalen enz., het ontstaan van waarborg- en nijverheidsmaatschappijen enz. te bevorderen. Hij heeft onderscheiden boeken over staathuishoudkundige vraagstukken geschreven. Zijn „Reisetagebücher 1840—1845" werden door graaf *Keyserling* (1865, 2 dln.) uitgegeven.

Candarin, door de Chineezen *Fen,* door de Japanners *Fung* of *Pun* genoemd, is de Europeesche naam van een klein gewicht in China en Japan. Het is het tiende deel van de Chineesche *tsien* of *mas* en van de Japansche *monmeh,* het honderdste deel van de Chineesche *liang* of *tael* en van de Japansche *rio,* verdeeld in 10 *li* (China) of *ring (rin* in het Japansch), welke *li* door de Europeanen *cash* (zie aldaar) genoemd wordt. Als gewicht voor goud en zilver heeft het in Kanton en in Japan de zwaarte van 5,7984 Engelsche grein (Troygewicht) of van 0.37573 gram. Op Sumatra wordt het ook gebruikt.

Candaulus, de laatste koning van Lydië uit het geslacht der *Sandonieden,* stelde zijn ongeloovigen gunsteling *Gyges* in de gelegenheid, om de bevalligheden zijner gemalin in haar slaapkamer te bewonderen. Deze laatste, hierover diep verontwaardigd, ontbood *Gyges* en stelde hem voor de keus, om òf den koning te vermoorden, òf zelf geworgd te worden. *Gyges* koos het eerste (687 v. Chr.).

Candeeren is het versuikeren van ingemaakte groenten of vruchten. Men legt de vruchten tusschen roosters in een bak, waarin men een bloedwarme suikeroplossing van 34° (suikerareometer) giet, en laat ze eenige dagen daarin. De vruchten worden dan met suikerkristallen bedekt, waarna zij gedroogd worden. Ingemaakte vruchten kunnen ook herhaaldelijk met meelsuiker bepoederd en op een warme plaats gedroogd worden.

Candelaber, van het Latijnsche *candelabrum,* waarvan ons kandelaar eveneens afkomstig is, was bij de Ouden de naam van een standaard, waarop kaarsen werden geplaatst. De candelaber bestond uit een voetstuk *(basis),* doorgaans met leeuwenklauwen versierd, een schacht *(kaulos),* die gewoonlijk gecanneleerd was, en een bovenstuk *(kalathos),* dat meest als een schaal gevormd was, die door een figuur werd gedragen. In den tijd der Romeinsche keizers vervaardigde men candelabers van brons of edele metalen. Men vindt fraaie antieke marmeren candelabers in het Britsch Museum, het Louvre te Parijs, het Vaticaan te Rome en de glyptotheek te München. Beroemd waren vooral de Tyrrheensche, die van Tarente en van Aegina. Men heeft met zilver ingelegde candelabers te Herculanum opgedolven. Een soort van candelabers vormden de *lampadaria* of candelabers met armen, waaraan lampen werden opgehangen. De candelabers der Ouden waren de voorbeelden, waarnaar de candelabers der Italiaansche renaissance werden vervaardigd.

Candia. Zie *Kreta.*

Candidaat *(candidatus)* was bij de Romeinen de naam van den zoodanige, die naar een staatsambt dong, bepaaldelijk naar dat van quaestor, volkstribuun, aedilis, praetor of consul, omdat hij zich zonder onderkleed *(tunica),* zoowel om zijn nederigheid, als om zijn ontvangen wonden te toonen, alleen met een witte *(candida)* toga op het Forum vertoonen moest. Zulk dingen naar een ambt duurde doorgaans 2 jaren. Nadat de bekwaamheid van den candidaat in het eerste jaar door den Senaat en door de volksvergaderingen onderzocht was en hij door openlijke redevoeringen daarvan blijken had gegeven, liet hij zich in het tweede jaar op de lijst der sollicitanten plaatsen. Daarna begon hij rond te gaan *(ambitio,* zie *Ambitus)* bij de kiesbevoegde burgers, om hun stemmen te verwerven, doch hij mocht hiertoe geen onrechtvaardige en onwettige middelen aanwenden. Wie de meerderheid der stemmen verkregen had, droeg den naam *designatus;* hij bedankte doorgaans terstond de kiezers voor het in hem gestelde vertrouwen, doch aanvaardde eerst een jaar later zijn ambt. Alleen een buitengewoon verlof van den Senaat of van het volk verleende aan den Romeinschen burger de bevoegdheid, om bij afwezigheid naar een ambt te dingen. Sedert *Tiberius* meldden zich de sollicitanten bij de keizers aan, in wier handen de keuze van het bestuur gelegd was.

In de eerste eeuw van het bestaan der Christelijke Kerk noemde men de pas-gedoopten *candidaten,* omdat zij nog 8 dagen na het ondergaan dier plechtigheid het witte doopgewaad droegen als zinnebeeld van reinheid.

In onzen tijd en in ons land geven wij den naam van candidaat, zoowel aan iemand, die naar een ambt dingt, als aan personen, die zich aanmelden om een examen te doen, alsmede aan de bezitter van een bepaalden academischen graad, voorafgaande aan het doctorale examen.

Candidaat-Indisch ambtenaarschap is in 1903 in Nederland ingesteld en heeft ten doel hen, die het groot-ambtenaarsexamen voor den Indischen dienst wenschen af te leggen, reeds bij den aanvang hunner studie als zoodanig aan te wijzen, terwijl alleen zij, die hiertoe tevoren aangewezen zijn, tot het afleggen van de examens voor den Nederlandsch-Indischen administratieven dienst worden toegelaten. De aanwijzing geschiedt in Nederland door den minister van Koloniën, in Nederlandsch-Indië door den gouverneur-generaal, op voordracht van een jaarlijks door den minister te benoemen commissie van ten minste vijf leden. Zie *Ambtenaren, Indische.*

Candido, *Pietro.* Zie *Witte, Pieter de.*

Candolle, *Augustin Pyrame de.* Zie *De Candolle.*

Candy of *kendi* is de naam van een groot Britsch-Indisch gewicht, in 20 mauds verdeeld. Het gewone *candy* van Bombay is 5 Engelsche centenaars (hundredweights of 560 gewone Engelsche ponden = 254,012 kg., maar men vindt in Bombay ook verschillende andere *candy's* met een gewicht van 266,711—355,617 kg.; voor rijst en ander graan is het 97,948 kg.). Op Ceylon is de *candy,* ook *behar* of *bahar* geheeten, soms 254,012 kg., dus gelijk aan dat van Bombay, maar ook wel 247,208 kg. Verder gebruikt men er het *candy* van Madras = 226,796 kg. Het *candy* van Surate is gewoonlijk 339,65 kg. In Pondichery en in Karikal weegt het *candy* of de „staaf" 234,963 kg.

Candy *(K a n d i)* is de naam van een stad in het binnenland van het Britsche eiland Ceylon. Zij ligt 512 m. boven den zeespiegel, 115 km. ten N.O. van Colombo, waarmee het door een spoorweg verbonden is, aan een klein meer, door bergen omgeven. De stad heeft een groot, vroeger koninklijk paleis, waarvan het nog bewoonbare deel als woning voor de regeeringsambtenaren dient, terwijl de vroegere ontvangzaal als gerechtszaal gebruikt wordt. Ook de 4 Hindoe- en 12 Boeddhistische tempels zijn vervallen. De groote, maar onbelangrijke tempel, die in een rijk versierde kast (K a r a n d h a) den tand van *Boeddha* bevat, geldt voor bijzonder heilig. Behalve de Indische wijk is de stad grootendeels modern en telt (1901) 26 519 inwoners, waaronder vele Europeanen. Door een 1,4 km. lange voorstad voert de weg naar den beroemden botanischen tuin van Peradeniga.

Candy, waar sedert de eerste helft der 4de eeuw *Boeddha's* tand rustte, doch dat wegens zijn ligging eerst in het begin der 16de eeuw hoofdstad werd, werd in 1796 door de Nederlanders ingenomen, maar ging reeds na 9 maanden weder aan den heerscher van Ceylon verloren. Een Engelsche afdeeling, die den 20sten Februari 1803 Candy in bezit nam, moest zich den 23sten Juni aan de Singhaleezen overgeven. Eerst in het laatst van 1814 werd de oorlog hervat, en nadat koning *Wikrama* den 18den Februari 1815 gevangen genomen was, werd Ceylon onder Britsch gezag geplaatst.

Canella. Zie *Kaneel.*

Canephoren was in Athene de naam der maagden, die bij godsdienstige optochten de manden droegen, waarin de verschillende benoodigdheden voor het offeren geborgen werden. Zij vormden in de oudheid een zeer veel gebruikt motief der plastische kunst.

Cañete is de naam van een stad in het Peruaansche district Lima, in het vruchtbare dal der rivier **Cañete** gelegen met ongeveer 5000 inwoners. Door een spoorweg is zij met de haven Cerro azul aan den Grooten Oceaan verbonden, heeft suikerraffinaderijen en een levendigen handel in maïs, vruchten en visch. In den omtrek wordt suikerriet verbouwd, de velden worden besproeid door waterwerken, die door de Inca's aangelegd zijn. In de nabijheid liggen de ruïnes eener oude Incavesting.

Cañete, de hoofdstad van het gelijknamige departement (3500 vierk. km. met 15 534 inwoners in 1907) der Chileensche provincie Arauco, is aan de W.-helling van de Cordilleras de Nahuelbuta gelegen en telt (1907) 9181 inwoners. In 1557 gesticht, werd zij in 1602 door de Araukanen geheel verwoest en eerst in 1868 weer opgebouwd.

Cañete, *Manuel,* een Spaansch schrijver, den 6den Augustus 1822 te Sevilla geboren, studeerde te Cadix, was geruimen tijd ambtenaar bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken en daarna secretaris van den Generalen Raad voor openlijke weldadigheid en kamerheer van koning *Alfonsus XII.* Sedert 1858 was hij lid der Spaansche academie, sedert 1880 lid der Academie van Schoone Kunsten. *Cañete* overleed den 4den November 1891. Zijn lierdichten onderscheiden zich door kracht, sierlijkheid, waarheid en oorspronkelijkheid, en ook zijn brieven en oden worden zeer geroemd. Geruimen tijd zwaaide hij den schepter op het gebied der dramatische critiek, en later schreef hij: „Farsas y eglogas de Lucas Fernandez" (1867), „La tragedia llamada Josefina" (1870) en „Teatro Completo de Juan del Encina" (1893). Ongeveer 30 tot dien tijd onbekende schrijvers van het laatst der 15de tot het begin der 16de eeuw zijn door hem aan de vergetelheid ontrukt in zijn „Teatro español del siglo XVI" (1884). Ook gaf hij „Escritores españoles é hispaño-americanos" (1884) uit.

Canetkanonnen werden door den Franschen ingenieur *Canet,* artillerie-directeur van de fabriek van *Schneider* te Creuzot (zie aldaar) vervaardigd. Op de Parijsche wereldtentoonstelling van 1889 trokken zij voor het eerst de aandacht door den lichten en eleganten bouw, alsmede door een vernuftig verbeterd schroefsluitstuk voor snelvuurgeschut. In Griekenland en in Japan zijn zij ingevoerd, maar nog niet in Frankrijk. In den laatsten tijd heeft *Canet,* met *Schneider* samen, zijn systeem zeer verbeterd en zich veel met de constructie van snelvuurkanonnen voor de veldartillerie bezig gehouden. Zie verder *Geschut.*

Canevaro, *Felice Napoleone,* een Italiaansch admiraal en staatsman, werd geboren den 7den Juli 1838 te Lima (Peru). In Juli 1852 kwam hij op de marine-academie, die hij in 1855 als onderluitenant verliet. Hij maakte de veldtochten van 1859, van 1860 tot 1861 en van 1866 mee en was van 1882 tot 1892 afgevaardigde van Genua; sedert den 25sten October 1896 is hij senator. Van 1897 tot 1898 commandeerde hij de Italiaansche vloot voor Kreta, nadat hij reeds in 1893 den rang van vice-admiraal bereikt had. Den 1sten Juni 1898 werd hij tot minister van Marine benoemd in het kabinet *Rudini,* in plaats van den overleden *Brin.* In het kabinet-*Pelloux* kreeg hij den 28sten Juni 1898 de portefeuille van Buitenlandsche Zaken. Hij bewerkte de regeling der kwestie over Kreta, alsmede, na de vermoording van keizerin *Elizabeth* van Oostenrijk, de samenroeping van een internationale anti-anarchistenconferentie te Rome (den 10den September 1898). In het voorjaar van 1899 beproefde hij een machtsgebied in China te krijgen, doordat hij van het Tsjung-

li-jamen de San-Mun-baai in pacht wilde hebben. Zijn weifelende en van Engeland te afhankelijke houding in deze kwestie waren de oorzaak, dat hij in het parlement heftig aangevallen werd, waardoor den 3den Mei 1899 het geheele Kabinet aftrad. In 1900 werd *Canevaro* chef van het marinedepartement van Venetië en in 1903 president van den marineraad.

Canevas is de naam van verschillende geweven stoffen, o.a. geeft men dien aan een zwarte, sterk-glimmende, gewoonlijk sterk verzwaarde, voering van linnen of katoen. Meer is hij gebruikelijk voor een grof weefsel, dat zoowel tot grondslag voor tapisseriewerk, als tot bekleeding van vliegenkasten enz. kan dienen, een weefsel, dat ook bekend is onder den naam van *stramien*.

Canicatti is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Girgenti (Sicilië), aan den spoorweg Catania—Girgenti (met een zijtak naar Licata). Zij bezit een technische school, wijn-, olie, zuidvruchtenbouw en zwavelgroeven en telt (1911) 30 168 inwoners.

Canidius, *Publius C. Crassus,* was in het jaar 43 v. Chr. onderbevelhebber van *Lepidus* in Gallië en deed met anderen zijn best, om dien veldheer over te halen tot een verbond met *Antonius*. Als legaat van laatstgenoemde behaalde hij vervolgens overwinningen op de Armeniërs, Iberiërs en Albaniërs en rukte voorwaarts tot aan den Kaukasus. Minder voorspoedig was hij in den strijd tegen de Parthen. In het begin van den oorlog tusschen *Antonius* en *Octavianus* bracht hij het leger uit Armenië aan de kust, zag zich genoodzaakt om werkeloos getuige te wezen van den slag bij Actium en bracht aan *Antonius* de tijding van zijn nederlaag. Na den dood van *Antonius* werd hij op last van *Octavianus* (31 v. Chr.) om het leven gebracht.

Canigou is de naam van een 2785 m. hoogen berg der Pyreneeën, in het Fransche departement Pyrénées-Orientales. Hij ligt tusschen de rivieren Têt en Tech, draagt op het 24 v. m. groote plateau een hut en wordt van uit de badplaats Vernet in 6 uren bestegen. In het N.W. liggen de ruïnen van de in de 11de eeuw gestichte abdij *St. Martin du Canigou*.

Canin, *Jan,* een Nederlandsch boekdrukker, tevens het hoofd der Wederdoopers te Dordrecht, werd aldaar in 1580 in den kerkelijken ban gedaan, omdat hij het „Wonderboek" van *David Joris* had uitgegeven, en 17 jaar later werd hij weder ter verantwoording geroepen, omdat men vernomen had, dat hij op aanzoek der Wederdoopers een nieuwen druk van den Biestkensbijbel voorbereidde. Zijn verdere lotgevallen zijn ons onbekend.

Canina, *Luigi,* ridder, een Italiaansch bouwmeester, werd den 23sten October 1795 te Casale in Piémont geboren. Hij schreef: „L'architettura antica descritta e demonstrata coi monumenti" (2de uitgave Rome 1844). In 1839 werd hij belast met het toezicht op de ontgraving van Tusculum en schreef daarna: „Descrizione dell'antico Tusculo" (Rome 1841). Zijn voornaamste werk is „Gli edifizi di Roma" (1849—1852, 2 dln. tekst en 2 dln. platen). *Canina* overleed den 17den October 1856 te Florence.

Canini, *Marco Antonio,* een Italiaansch dichter en volksmenner, werd geboren te Venetië in 1822. In zijn jeugd was hij medewerker aan de uitgave van klassieken, die onder leiding van *Carrer* door de drukkerij van de „Gondoliere" uitgegeven werden. In 1846 vervolgde hij zijn afgebroken studie in de rechten te Padua, en vluchtte in 1847, door de Oostenrijksche regeering vervolgd, naar Toskane, nam in 1848 en in 1849 deel aan de opstanden in Venetië en te Rome en leefde daarna als balling in Griekenland en in het Oosten. In 1852 gaf hij te Athene de gedichten uit: „Mente, fantasia e cuore" en publiceerde politieke pamfletten in het Nieuw-Grieksch en in het Roemeensch. In 1859 keerde hij terug naar Italië en leefde als journalist in Milaan, Napels en Turijn. Als geheim agent werd hij door *Ratazzi* in 1862 naar het Oosten gezonden, om tegen Oostenrijk en Turkije te werken. In samenwerking met *Kossuth, Klapka* e.a. maakte hij een plan voor een verbond der Donauvolken, waar *Kossuth* op inging. In 1866 was hij commissaris van oorlog bij *Garibaldi*, daarna leefde hij in Frankrijk en sedert 1873 weer in Italië. Hij overleed den 12den Augustus 1891. Zijn ondervindingen en avonturen vertelde *Canini* in zijn werk „Vingt ans d'exil". Door zijn philologisch werk „Etimologico dei vocaboli italiani derivati dal greco" (Turijn 1865) geraakte hij in een letterkundig twistgeschrijf met *Ascoli*. Vermelding verdienen nog: „Giorgio il monaco e Leila" (Turijn 1872), „La questione dell' Epiro" (Rome 1879), „La verita sulla questione degli Israeliti in Rumania" (Rome 1879), „Amore e dolore", een verzameling gedichten (Turijn 1880), „Il libro dell' amore" (deel I en II, Venetië 1886—1887), waarin vertalingen van liefdesliederen uit bijna 150 talen; verder nog een vertaling van *Weber's* „Weltgeschichte" (Turijn 1879).

Canino, *Charles Lucien Jules Laurent,* prins *Bonaparte,* vorst *van*. Zie *Bonaparte*.

Canis, *Jacob,* of *Jacobus Canisius,* eigenlijk *De Hondt,* een Nederlandsch geleerde, werd geboren te Nijmegen en was in de eerste helft der 16de eeuw onderwijzer van hertog *Karel van Lotharingen,* die hem ook met belangrijke zendingen belastte. Hij keerde daarna in zijn geboortestad terug en werd er eerst deken van het St. Nicolaasgild en daarna burgemeester. Hij was een ijverig tegenstander van hertog *Karel van Gelder,* maar stond bij keizer *Karel V* zeer in de gunst. Hij overleed in 1553.

Canis, Peter, of *Petrus Canisius,* een Nederlandsch godgeleerde, was een zoon van den voorgaande, werd geboren te Nijmegen den 8sten Mei 1521, en gaf reeds vroeg blijken van buitengewone schranderheid. In 1543 trad hij te Keulen als eerste in Duitschland in de orde der Jezuïeten, waarvan hij de eerste provinciaal voor Opper-Duitschland en Oostenrijk was (1556—1569). Hij werkte sedert 1549 als universiteitsleeraar te Ingolstadt, sedert 1552 als hofprediker, tijdelijk (1555) tegelijkertijd als bestuurder van het bisdom te Weenen en woonde het concilie van Trente bij. In 1580 stichtte hij een

college zijner orde te Freiburg in Zwitserland, waar hij den 21sten December 1597 overleed.

Canisius werkte met grooten ijver voor de uitbreiding der orde en voor de onderdrukking der Hervorming, vooral in Keulen, Beieren en Oostenrijk. Zeer verbreid zijn zijn catechismen, een groote „Summa doctrinae christianae, sive Catechismus major" (Weenen 1554, daarna ontelbare malen herdrukt, in 1615 reeds in twaalf talen vertaald o.a. in het Aethiopisch en Japansch) en een kleinere: „Institutiones christianae pietatis, sive Parvus catechismus catholicorum" (Augsburg 1561). Wat men tegenwoordig „Catechismus Canisii minor" noemt, is daarvan slechts een uittreksel. Zijn „Epistulae et acta P. Canisii" worden door *Braunsberger* uitgegeven (3 dln., Freiburg 1896—1902). *Canisius* werd in 1864 zalig verklaard, zijn gedenkdag is de 27ste April. *Leo XIII* vierde hem in de encyclica „Militantis Ecclesiae" van den 1sten Augustus 1897 als den waren praeceptor Germaniae.

Canis, Hendrik, of *Henricus Canisius,* een Nederlandsch rechtsgeleerde, was een neef van den voorgaande, werd geboren te Nijmegen in 1562, studeerde eerst te Leuven en vervolgens in Italië, waar hij het doctoraat in de rechten verwierf, en vestigde zich vervolgens te Ingolstadt, waar hij hoogleeraar werd in het Kerkelijk recht. Hij overleed aldaar den 2den September 1610. Zijn „Summa juris canonici" (Ingolstadt 1599) werd dikwijls herdrukt.

Canis, Hendrik, of *Henricus Canisius,* geboren te 's-Hertogenbosch omstreeks het jaar 1624, studeerde eerst te Leuven en later te Douay, waar hij doctor werd in de godgeleerdheid. Achtereenvolgens werd hij prior in het klooster te Dendermonde, te Thienen en te Maastricht, en vervolgens provinciaal en vicaris te Leuven, waar hij den 4den Maart 1689 overleed. Hij schreef: „Carminum fasciculus" (1660), „Manipulus Sacrorum orationum" (1661) en „Par et una charitas etc." (1685).

Canisius. Zie *Canis.*

Canisiusvereeniging wordt dikwijls genoemd de R.-Katholieke Apologetische Vereeniging „Petrus Canisius", in 1904 in Nederland opgericht, welke zich ten doel stelt de geloofswaarheden beter te doen kennen en tegen opwerpingen te verdedigen (zie *Apologie).* De Canisius-vereeniging geeft een „Annuarium" uit sedert 1909.

In Duitschland bestaat een *Canisiusverein,* in 1879 op de algemeene Katholiekendag te Aken gesticht, met Mainz als hoofdzetel. Haar doel is de jeugd tegen geloofsgevaren en zedelijke gevaren, bijzonder die uit godsdienstloos onderwijs mochten voortspruiten, te beschermen.

Canitz, *Friedrich Rudolf Ludwig* vrijheer *von,* een Pruisisch staatsman en dichter, werd geboren te Berlijn den 27sten November 1654, studeerde te Leiden en te Leipzig in de rechten, deed vervolgens een reis door Italië, Frankrijk, Engeland en Nederland en werd daarna kamerjonker van den Grooten Keurvorst en vervolgens raad van legatie. *Frederik I* benoemde hem in 1697 tot geheim staatsraad en later tot geheimraad in werkelijken dienst, terwijl de keizer van het Duitsche rijk hem in 1698 in den stand der rijksvrijheeren opnam. Hij overleed te Berlijn den 16den Augustus 1699. Zijn gedichten zijn na zijn dood (1700) zonder den naam van den schrijver door *Joachim Lange* uitgegeven.

Canna *L.* is een van de geslachten uit de kleine familie der *Cannaceeën.* De buitenste krans van het bloemdek hunner bloemen is 3-deelig, de binnenste bijkans lipvormig met 2 of 3 bovenste slippen en een onderste, die men met den naam van lip bestempelt. De helmknopjes zijn aan de zijden der helmdraden bevestigd; de stamper is lancetvormig en de doosvrucht 3-

Canna indica.

hokkig. De kruipende wortelstokken zijn knoestig; de groote lancetvormige bladeren in 2 rijen langs den stengel geplaatst en de bloemen 2 aan 2 tot eindstandige aren vereenigd; — *C. indica* Ait. heeft roode bloemen en groeit in de warme landen van Amerika en op de Antillen; zij is in 1570 naar Europa overgebracht en voorgesteld in bijgaande afbeelding met een wortelblad en een vrucht *(a)* op $^1/_3$ der natuurlijke grootte, maar de tegenwoordig in den tuinbouw gekweekte *Canna's* wijken in bouw, maar vooral in grootte en kleurenrijkdom der bloemen, zooveel van de in de figuur voorgestelde af, dat zij daarmee zoo goed als geen overeenkomst vertoonen. De mooiste groepen zijn de *Croxy Canna (Dwerg Canna)* en de *Orchideeën Canna's.* Beiden zijn kruisingsproducten, die door de houding der bloemen, grootte der bloembladeren en karakteristieke kleuren uitmunten. De Canna-soorten vereischen een zeer vruchtbaren grond en kunnen geen vorst verdragen. Zij moeten derhalve vrij laat uitgeplant worden, maar kunnen dan reeds flink in blad zijn door

ze tijdelijk op een beschutte plaats in pot op te kweeken. Zoodra de eerste nachtvorstjes aankomen, neemt men de Canna's met wat aarde om de wortels uit den grond en legt ze te drogen in een koele ruimte. De wortelstokken zijn zeer gevoelig voor verwondingen. Tot de gezochte sierplanten behooren voorts: *C. discolor* Lindl. met fraaie groote bladeren, met roodbruine randen en met scharlakenroode bloemen; — *C. heliconiaefolia* Hort. Berol. met bladeren ter lengte van 1 m. en met roode bloemen; — *C. iridiflora en* Ruiz. et Pav. met lancetvormige, puntige bladeren en zeer groote trompetvormige, karmijnroode bloemen; — *C. limbata* Rosc. met groote, vurig scharlakenroode, geelgeaderde bloemen; — *C. nepalensis* Wall. met purperroode bloemen; — *C. speciosa* Rosc. met scharlakenroode bloemen.

Verder komen nog de soorten in aanmerking: *C. lutea* Ait. uit Zuid-Amerika, *C. occidentalis* Rosc. uit West-Indië, *C. Fintelmanni* Bché en *C. altensteini* Bché, beide eveneens uit Zuid-Amerika.

Zooals reeds is opgemerkt, worden echter in den tuinbouw hoofdzakelijk de variëteiten van *indica* gekweekt. Tot de twee reeds genoemde groepen behooren enkele variëteiten, welke in geen enkelen siertuin mogen ontbreken, bijv.: *Burbank, Duna* van de lage, grootbloemige groep; *J. B. v. d. Schoot, Koningin Charlotte, Louise Dittmann, Richard Wallace, Senateur Millaud, Souvenir du President Carnot, W. Watson, Wilhelm Tell* van de groep: *Crosy; Eduard André, Pandora* en *Italia* van de groep: Orchidee-achtige canna's.

Cannabich, *Christian,* een Duitsch componist, in 1731 te Mannheim geboren, de zoon van den fluitist der keurvorstelijke kapel aldaar, was leerling van *J. Stamitz,* wien hij in 1757 als concertmeester en directeur der Kamermuziek opvolgde. In 1778 ging hij in dezelfde betrekkingen met het hof van *Karel Theodoor* mee naar München. Hij overleed den 22sten Februari 1798 te Frankfort a. M.

Cannabich maakte zich verdienstelijk door de bezetting van het symfonie-orkest uit te breiden — o.a. ook door de klarinet een meer zelfstandige rol te geven en ook den symphonievorm verder te ontwikkelen. Hij schreef opera's, symfonieën en viooloncerten, kamermuziekwerken enz.

Cannabich, *Johann Günther Friedrich,* een Duitsch aardrijkskundige, den 21sten April 1777 geboren te Sondershausen, bezocht het lyceum van zijn geboortestad en studeerde vervolgens te Jena in de godgeleerdheid. In 1807 werd hij rector der stadsschool te Greuszen, in 1819 godsdienstleeraar te Niederbösa, in 1835 te Bendeleben, begaf zich in 1848 als emeritus naar zijn geboortestad, waar hij den 2den Maart 1859 overleed. Zeer verbreid waren zijn: „Lehrbuch der Geographie" (Sondershausen 1816; 18de druk, bewerkt door *Ortel,* Weimar 1871—1875, 2 dln.), en zijn: „Kleine Schulgeographie" (1818). Van het „Vollständiges Handbuch der Erdbeschreibung" (Weimar 1819—1827, 28 dln.), leverde hij verschillende gedeelten. Verder leverde hij het 6de en 23ste deel der „Neueste Länder- und Völkerkunde" (Weimar 1821—1827), „Statistisch-geographische Beschreibung des Königreichs Preuszen" (Dresden 1827—1828, 6 dln., nieuwe uitgave 1835), „Statistische Beschreibung des Königreichs Württemberg" (Dresden 1828, 2 dln.), „Neuestes Gemälde von Frankreich" (Dresden 1831—1832, 2 dln.), „Neuestes Gemälde des Europäischen Ruszland und des Königreichs Polen" (Dresden 1833, 2 dln.), „Das Hülfsbuch beim Unterricht in der Geographie" (Eisleben 1833—1838, 3 dln.; 2de druk 1844) en de „Leitfaden zum methodischen Unterricht in der Geographie" (2de druk Eisleben 1836).

Cannabine en **Cannabinon** zijn narcotische praeparaten uit Indischen hennep, die als slaapwekkende middelen aanbevolen werden, maar slechts weinig, hoogstens nog bij asthma, aangewend worden.

Cannabis. Zie *Hennep.*

Cannaceeën is de naam eener eenzaadlobbige plantenfamilie uit tropisch Amerika met het enkele geslacht *Canna.* De bloemen zijn asymmetrisch met gekleurde bloembekleedselen. Merkwaardigerwijs zijn van de 6 meeldraden er 5 in bloembladachtige staminodiën overgegaan, gelijken dus op bloemblaadjes en bezitten geen stuifmeel. Ook is van den 6den meeldraad slechts één helmhokje van stuifmeel voorzien en is het andere hokje ook al bladachtig geworden. Het zijn krachtige planten met groote bladeren.

Cannae is een stad in het oude Apulië, aan den rechter oever van den Aufidus (nu Ofanto), niet ver van zijn monding in de Adriatische Zee. Tegenwoordig wordt de plaats nog slechts door ruïnen ten N.O. van Canosa di Puglia aangegeven. Zij is beroemd wegens den veldslag, waarin den 2den Augustus 216 v. Chr. *Hannibal* de overwinning behaalde op de Romeinen. Het Romeinsche leger, dat 80 000 man voetvolk en 6 000 ruiters telde, werd aangevoerd door de consuls *Terentius Varro* en *Aemilius Paulus,* terwijl *Hannibal* slechts 40 000 man voetvolk en 10 000 ruiters onder zijn bevel had. *Varro* vertrouwde op zijn overmacht en besloot slag te leveren. *Hannibal* prikkelde zijn tegenstander door hem in een klein ruitergevecht de overwinning te gunnen, verliet daarna zijn positie bij Geronium en trok oostwaarts naar Cannae, achtervolgd door de Romeinen, die met het geheele leger naar den linker oever van den Aufidus trokken. *Varro* steunde met zijn rechter vleugel op de rivier en breidde zich uit op de vlakte. Nu overschreed *Hannibal* op een doorwaadbare plaats den stroom en bezorgde zich het voordeel van de zon en van den wind. Eerst werden de onvoorzichtig oprukkende Romeinen door de uitmuntende Carthaagsche ruiterij besprongen en daarna viel *Hannibal* hen met het Afrikaansche voetvolk in de flank. Daarmede was de slag beslist: *Aemilius Paulus* sneuvelde er met 21 krijgstribunen, één proconsul, de beide quaestoren en 80 leden van den Senaat en vele vluchtenden werden in de vlakte door de Numidische ruiterij afgemaakt. 70 000 man werden volgens *Polybius* gedood, 10 000 gevangen genomen. Met een klein overschot redde *Varro* zich naar Venusia. Intusschen waagde *Hannibal,*

die 8000 man verloren had, het niet, naar Rome op te rukken.

Cannaert, *Josef Bernaert,* een Belgisch letterkundige, den 15den Februari 1768 te Gent geboren, was in 1800 secretaris van de Meierij van Gent, later substituut-procureur des konings aldaar, en eindelijk raadsheer in het Hooggerechtshof te Brussel. Hij overleed den 17den November 1848 te Gent. Hij leverde: „Die excellente print-cronike van Vlaenderen" (met medewerkers, 1791), „De dobbele schapersalmanak over 't jaar O. H. 1816", „Gentsche almanak voor den jare 1823", „Iets over de Hollandsche Taal enz." (1823), „Bijdragen tot de kennis van het oude strafrecht in Vlaenderen, verrijkt met vele tot dusverre onuitgegeven stukken" (1835), „Verslag van den procureurfiscaal, in den rade van Vlaenderen, gedaan in 1664, over eene vrouw wegens tooverij verbrand" (1844).

Cannegieter, *Hendrik,* een Nederlandsch letter- en oudheidkundige, werd den 24sten Februari 1691 te Steinfurt geboren. Hij studeerde te Leiden in de letteren en rechten en werd in 1714 conrector der Latijnsche school te Arnhem en in 1720 rector. Te Harderwijk, Franeker, Groningen en Utrecht werd hij tot hoogleeraar beroepen, maar hij wees die betrekking van de hand, om te Arnhem bij zijn familiebetrekkingen te kunnen blijven. In 1784 werd hij door den academischen Senaat te Harderwijk tot doctor in de rechten benoemd en vervolgens door de Staten van Gelderland tot historieschrijver. Hij heeft een groot aantal Latijnsche werken in het licht gegeven van literarischen of oudheidkundigen inhoud en ook de uitgave bezorgd van het derde deel van het „Geldersch plakkaatboek" (1740). Hij was lid van de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem en overleed den 21sten Augustus 1770.

Cannegieter, Herman, zoon van den voorgaande, werd geboren te Arnhem in 1732, studeerde te Leiden, werd toen advocaat bij het Hof van Gelderland en zag zich in 1750 benoemd tot hoogleeraar in het burgerlijk recht te Franeker. Vruchteloos werd hij vandaar tweemaal naar Utrecht en eenmaal naar Leiden beroepen; hij nam er zijn betrekking waar tot in 1795, toen hij als stadhoudersgezinde ontslagen werd. Wel zag hij zich in 1802 in zijn voormalig ambt hersteld, doch hij overleed reeds den 3den September 1804. Hij heeft onderscheiden Latijnsche werken van rechtsgeleerden inhoud — vooral „Observationes" — uitgegeven. Zijn bekendste werk is de „Commentarius ad fragmenta veteris jurisprudentiae" (Franeker 1765).

Cannegieter, *Tjeerd,* een Nederlandsch godgeleerde, den 28sten Februari 1846 te Schingen in Friesland geboren, ontving zijn opleiding aan het gymnasium te Winschoten, studeerde te Groningen in de theologie, ontving er in 1867 het accessit op de beantwoording eener prijsvraag over „Paulus' leer van het geweten", in 1869 de gouden medaille voor het beantwoorden van een andere academische prijsvraag en promoveerde den 7den December van dat jaar op een dissertatie: „Over de christologie van den brief aan de Hebreeën". Hij was achtereenvolgens predikant te Niehove, Hoogezand en Tzum en werd in 1878 benoemd tot kerkelijk hoogleeraar te Utrecht. Van zijn geschriften noemen wij: „De nuttigheidsleer van J. St. Mill en prof. van der Wijck" (1876), „Zedekunde" (1878), „Het uitgangspunt en de leidende gedachte der dogmatische wetenschap" (1880), „Het persoonlijk karakter van den godsdienst en het ultramontanisme" (1882), „Zult gij wel evangeliedienaar worden?" (1883), „De taak en de methode der wijsbegeerte van den godsdienst" (1886), „Is de godsdienst uit plichtsbesef en de geloofsvoorstelling uit dichtende verbeelding geboren?" (1890), „De bevoegdheid tot regeling van het beheer der kerkelijke goederen der Herv. gemeenten berust bij de Algemeene Synode" (1890), „Uitstel geen afstel" (1891), „In naam van historie en recht!" (1892), „Non tali auxilio!" (1895), „Het voorloopig aangenomen reglement" (1897), „Godsdienst en zieleleven" (1909) en „Niet naar Canossa" (1912). Hij is mederedacteur van het „Nieuw Theologisch Tijdschrift".

Canneleeren beteekent een zuil van *cannelures* (zie aldaar) voorzien.

Cannelures (in het Latijn *canna* = riet) zijn de loodrechte groeven in de schacht eener zuil of van een pilaster. Bij de Dorische zuilen heeft men 20 ondiepe *cannelures,* die onmiddellijk tegen elkander zijn aangebracht. De Ionische en de Corinthische zuilen hebben echter 24 diepere *cannelures,* die op eenigen afstand van elkander staan. In de oud-Christelijke kunst, in de Renaissance en in den Barokstijl werden ook als een spiraal gewonden *cannelures* aangebracht.

Ook spreekt men bij projectielen voor getrokken geschut van *cannelures* en verstaat daaronder de schroefvormige groeven, in den mantel van het projectiel aangebracht, waardoor het in de trekken van den loop past.

Canneman, *Elias,* een Nederlandsch staatsman, werd geboren te Amsterdam den 25sten Januari 1777. Opgeleid tot het notarisambt, bekleedde hij in 1795 de betrekking van adjunct-secretaris bij de Generale Beleenbank voor de provincie Holland en werd 3 jaar later door *Gogel,* agent van Financiën bij de Bataafsche Republiek, geplaatst als chef de bureau en in 1805 als secretaris-generaal, terwijl gedurende de afwezigheid van *Gogel* het bestuur van 's lands financiën geheel en al aan hem was toevertrouwd. Tijdens het raadpensionarisschap van *Schimmelpenninck* verzette hij zich, met *Gogel,* tegen de toen reeds aangeprezen terciëering der staatsrenten. Om het evenwicht tusschen inkomsten en uitgaven te herstellen, beval hij, als lid van den adviseerenden Raad van Financiën, het stelsel van algemeene belastingen aan. Hij nam deel aan de omwenteling van 1813, en de 3de proclamatie, van *Hogendorp,* waarin aangekondigd werd, dat zich in afwachting van de komst van den prins *van Oranje* een voorloopig bestuur gevestigd had en beginnende met de woorden: „Het oogenblik is geboren, waarop wij ons nationaal bestaan hernemen", is van zijn hand. Hij nam het ambt van commissaris-generaal van Financiën op zich. Het financiëel beheer regelde hij met zooveel voortvarendheid, dat het

Fransche belastingstelsel binnen den tijd van 3 weken voor een Nederlandsch had plaats gemaakt. Met *Willem I* kon *Canneman* het weldra niet vinden. Hij werd den 6den April 1814 benoemd tot lid van den Raad van State en 7 dagen later ontheven van zijn betrekking als commissaris-generaal van Financiën. Niettemin stond hij om zijn bekwaamheid in hooge achting bij den koning, die hem met belangrijke zaken belastte, bijv. met de liquidatie met Frankrijk te Parijs, alsmede met Oostenrijk ter zake van de voormalige Oostenrijksche Nederlanden. In 1815 werd hij lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal en onderscheidde zich aldaar door zijn vrijzinnige gevoelens. Wegens zijn oppositie tegen de belastingwetten van 1819 verloor hij de gunst van den koning en zijn zetel in de Kamer (29 Juli 1819). Later werd hij lid van den Stedelijken Raad van 's-Gravenhage en medebestuurder van de maatschappij Diligentia.

Toen in 1832 Noord-Nederland van België gescheiden was en de Noord-Nederlanders zich met geestdrift om den koning hadden geschaard, was deze laatste het — volgens het gevoelen van *Canneman* — aan zijn trouw volk verschuldigd, een liberale grondwet af te kondigen. Dat denkbeeld kwam door tusschenkomst van *De Mey van Streefkerk* den vorst ter ooren, die reeds den volgenden dag *Canneman* tot een mondgesprek over die aangelegenheid uitnoodigde. Nu werd in het geheim het ontwerpen van een nieuwe grondwet door den koning opgedragen aan *Canneman, Piepers* en *Van Roijen*. Het stuk was weldra gereed en bevatte onder anderen: „Gelijkheid voor allen voor de wet; gelijkheid van alle godsdienstige gezindheden; verantwoordelijkheid van het ministerie; een ontbindbare Landdag van 100 afgevaardigden, die zelf hun voorzitter benoemen; benoeming der hoofden van het gemeentebestuur uit de raadsleden; verkiezingen met één trap; invoering van rechterlijke organisatie en nieuwe wetboeken; en jaarlijksche begrooting van uitgaven. Een daarbij behoorende Memorie van Toelichting werd door *Canneman* opgesteld. Een en ander werd den koning aangeboden, doch kwam niet tot uitvoering.

Canneman was vervolgens werkzaam in onderscheiden eervolle betrekkingen. Zijn laatste levensjaren sleet hij op zijn landgoed Hartestein bij Oosterbeek in Gelderland, waar hij den 6den October 1861 overleed.

Cannes is de naam van een stad in het Fransche departement Alpes Marines, arrondissement Grasse, aan de reede van Cannes, het noordoostelijk deel van de Golfe de la Napoule van de Middellandsche Zee. Zij is een kruispunt van den Middellandschen Zee-spoorweg en tengevolge van haar tegen het W. en N.W. beschermde, naar het Z. open ligging aan de zee, haar mild, gelijkmatig klimaat en haar heerlijke omgeving, een der drukst bezochte winterbadplaatsen van de Rivièra. De stad heeft een Gotische kerk, de ruïnen van een kasteel, een nieuw stadhuis (met museum), vele hôtels en villa's, mooie plantsoenen, waaronder de Allées de la Liberté, die het middelpunt der stad vormen, een goede waterleiding, zeebaden en een kleine haven en is de zetel van een handelsrechtbank. Zij telt (1911) 29 656 inwoners, die zich bezighouden met het bereiden van parfumerieën en zeepen, een levendigen handel in deze producten, alsmede in sardijnen en ansjovis, olie en zuidvruchten drijven. Ten N. van Cannes ligt in een olijvenwoud het dorp *Le Cannet*, met fabricage van olie en essencen, verscheidene villa's en hôtels en ongeveer 2000 inwoners. Tegenover Cannes liggen de *Lerinische eilanden*. Cannes en Antibes worden gescheiden door de golf Jouan, waar *Napoleon I* na zijn terugkeer van Elba den 1sten Maart 1815 landde.

Canning, *George*, een Britsch staatsman, werd den 11den April 1770 te Londen geboren. Hij studeerde in de rechten, vestigde zich als advocaat te Londen en kwam als aanhanger van *Pitt* in 1794 in het Parlement. *Pitt* benoemde hem in 1796 tot onder-secretaris bij het Departement van Buitenlandsche Zaken. De denkbeelden der groote Fransche omwenteling vonden in hem een hevigen bestrijder, niet alleen in, maar ook buiten het Parlement. Met lord *Liverpool, George Ellis* (later lord *Seaford*) en *Frère* stichtte hij het tijdschrift: „The Anti-Jacobin, or weekly examiner", waarin een aantal scherpe stukken van *Canning* tegen Frankrijk werden geplaatst. Toen in 1801 *Pitt* door *Addington* vervangen werd, verloor *Canning* zijn betrekking en streed met kracht tegen de vredelievende staatkunde van het nieuwe Kabinet. In 1804 kwam hij weder met *Pitt* aan het hoofd der regeering, doch verloor bij den dood van laatstgenoemde (1806) zijn invloed en kwam toen in verzet tegen het Whigministerie-*Fox*. Reeds in het volgende jaar kwamen de Tories (het Kabinet van den hertog *van Portland*) weder aan het bewind, en *Canning* zag zich belast met de portefeuille van Buitenlandsche Zaken. Toen openbaarde hij zijn haat tegen de Franschen door het bombardement van Kopenhagen en door het wegnemen der Deensche vloot in vollen vrede. Tevens zocht hij de macht van *Napoleon* op de gevoeligste plek te treffen, door in 1809 een verbond te sluiten met de Junta in Spanje. Ongenoegen met lord *Castlereagh*, minister van Oorlog, had een tweegevecht tengevolge, waarin *Canning* gewond werd; beiden legden toen hun portefeuilles neder. Nadat hij in 1814 als gezant te Lissabon opgetreden was, trad hij in 1816 als voorzitter van het Indische departement (Board of control) in het ministerie. Als zoodanig gaf hij last met kracht op te treden tegen den roofzuchtigen stam der *Pindhari*, die door lord *Moira* bedwongen werden. In 1820 verliet hij, wegens het proces van echtbreuk tegen koningin *Caroline*, met wie hij bevriend was, Engeland en legde na zijn terugkeer zijn ambt neer. In 1822 werd hij in plaats van den markies *Hastings* (lord *Moira*) tot gouverneur-generaal van Indië benoemd, en reeds lag het schip gereed, dat hem daarheen zou overbrengen, toen *Castlereagh* zich met eigen hand om het leven bracht. Nu ontving *Canning* opnieuw de portefeuille van Buitenlandsche Zaken, juist toen een verbazende reactie het absolutisme weder op de tronen van

Europa vestigde. Bij dien stand van zaken opende *Canning* Engeland en Europa de oogen over de staatkunde, die hij meende te moeten volgen. Te vergeefs deed de aristocratie haar best, om den indruk van zijn taal te verzachten — zij moest zich van *Canning* losscheuren, doch de invloed van dezen nam nog aanmerkelijk toe. Hij begunstigde den opstand der Spaansche koloniën in Zuid-Amerika, verijdelde in 1827 een absolutistische beweging in Portugal en trok partij voor den Griekschen opstand. Door het St. Petersburger protocol van den 4den April 1826 verbonden Rusland en Engeland zich tot een voor Griekenland gunstige bemiddeling, en het Londensche verdrag van den 6den Juli 1827 stelde de interventie van deze machten en Frankrijk in het vooruitzicht, die later door den slag van Navarino tot de bevrijding van Griekenland leidde. Intusschen was *Canning* in Februari 1827 aan het hoofd van het ministerie gekomen. *Canning* leidde nog de opheffing der Britsche graanwet en verklaarde zich ook voor de emancipatie der Katholieken. Hij overleed den 8sten Augustus 1827 en werd in de Westminsterabdij naast *Pitt* bijgezet. Zijn eerlijkheid en onbaatzuchtigheid bleken door het feit, dat de man, die zulke aanzienlijke betrekkingen had bekleed, zijn weduwe, aan wie de pairs-waardigheid verleend was, in behoeftige omstandigheden achterliet, zoodat het Parlement haar in Januari 1828 een pensioen toekende.

Canning, Charles John graaf, een zoon van den voorgaande, werd geboren den 14den December 1812. In 1836 werd hij lid van het Parlement en in het daaropvolgende jaar, na het overlijden zijner moeder, nam hij als pair met den titel *viscount Canning,* zitting in het Hoogerhuis. Ten tijde van het ministerie-*Peel* was hij van 1841 tot 1846 onderstaatssecretaris bij het departement van Buitenlandsche Zaken en daarna eenige maanden oppercommissaris der bossehen. In December 1852 werd hij, onder het ministerie-*Aberdeen,* postmeester-generaal en zag zich in 1856 tot gouverneur-generaal en in 1858 tot onderkoning van Britsch-Indië benoemd. In 1859 werd hij in den gravenstand opgenomen. Hij overleed te Londen den 27sten Juni 1862.

Canning, Sir *Samuel,* een Engelsch ingenieur, den 21sten Juli 1823 te Ogbourne geboren, hield zich hoofdzakelijk bezig met telegrafie en bevorderde het leggen van de meeste onderzeesche telegraafkabels, inzonderheid van dien tusschen Engeland en Amerika. Als hoofd-ingenieur van de firma *Glass, Elliott & Comp.* en van de „Telegraph construction and Maintenance Company" bestuurde hij de vervaardiging van den Atlantische telegraafkabel van 1865 en 1866 en verbeterde den toestel tot het leggen, alsmede dien tot het opwinden van den verloren kabel van 1865.

Cannizaro, *Stanislao,* een Italiaansch scheikundige, den 16den Juli 1820 te Palermo geboren, studeerde aldaar in de geneeskunde en de natuurwetenschappen, later te Pisa in de scheikunde, werd in 1847 assistent van *Piria,* in 1848 gekozen tot lid van het Siciliaansch Parlement, ging daarna, in verband met de politieke reactie, naar Parijs, werd in 1852 professor te Alessandria, in 1857 te Genua, in 1860 te Palermo, in 1870 te Rome en werd in 1871 tot senator gekozen. *Cannizaro* gaf nauwkeurige definities van atoom- en moleculair-gewicht en toonde aan, dat bij chemische verbindingen uit de dichtheid der gassen het moleculair-gewicht, en het atoomgewicht uit de specifieke warmte bepaald kan worden. Verder ontdekte hij den benzyl-alcohol, gebruikte het cyanamiet voor de synthese en leverde bovendien tal van beschouwingen over organische verbindingen, voornamelijk over santonine. Hij schreef: „L'emancipazione ragiome ed il nesso fra tutti i rami dello scibile quali effetti del metodo dello szienze fisiche" (Milaan 1865), „Sunto di un corso di filosofia chimica, e nota sulla condensazioni di vapore" (Rome 1880), „Relazione sulle analisi di alcune acque potobili" (Rome 1882), „Sulla vita e Sulle opere di Raffaele Piria" (Turijn 1883).

Cannobio is de naam van een vlek in de Italiaansche provincie Novara in het district Pallanza, aan den westoever van het Lago Maggiore gelegen, aan het einde van het schoone Valle Cannobina. De gemeente telt ongeveer 3000 inwoners, die zich met zijde- en katoenspinnerij bezig houden. In de kerk della Pietà staat een altaarbeeld van *Gaud. Ferrari.* Ten Z. van het stadje is een leeuwenstandbeeld opgericht ter nagedachtenis aan de verdediging van Cannobio in 1859 tegen een Oostenrijksche flottilje.

Cannock is de naam van een stad in Staffordshire (Engeland), in de nabijheid van de Cannock Chase genoemde heide, met kolenmijnen en (1911) 28 586 inwoners.

Cannstatt of *Kannstatt* is de naam van een vroegere arrondissementshoofdstad in het Württembergsche Neckardistrict, 4 km. van Stuttgart verwijderd, waarmee zij door een electrischen tram verbonden is. Zij werd in 1904 met Stuttgart vereenigd en ligt te midden van een vruchtbare omgeving, is een kruispunt der staatsspoorwegen Bretten—Friedrichshafen en Cannstatt—Nördlingen, verheft zich 220 m. boven den zeespiegel, heeft 2 Hervormde en 1 Katholieke kerk, een kerk der Methodisten, een synagoge, twee bruggen over den Neckar, waaronder de mooie Koning Karel-brug, een fraai plantsoen om de Kurzaal met een ruiterstandbeeld van koning *Wilhelm I* en telt (1910) 31 194 inwoners.

Cannstatt bezit een groote werkplaats voor spoorwegwaggons, een fabriek voor motorwagens en motorbooten (Daimler) en een fabriek voor bakkerijmachines, verder ijzergieterijen, fabrieken voor blikken voorwerpen, brons en bladmetaal, electrotechnische toestellen, tricotweverijen, wolspinnerijen, sigaren- en corsettenfabrieken, chemische fabrieken enz., terwijl de omstreken ooft en wijn opleveren. Vooral is Cannstatt belangrijk door zijn keukenzout bevattende minerale bronnen (temperatuur 17,5—20,6° C.). Reeds de Romeinen kenden en gebruikten deze bronnen, zooals uit de aanwezigheid van een Romeinsch bad en andere oudheden in de nabijheid van Cannstatt blijkt. Vermelding verdienen de in den kalktuf dikwijls voorkomende ho-

len, somtijds 10 m. lang, met fossiele beenderen van den mammout en andere dieren.

Cano. Zie *Roeien.*

Cano, *Alonso,* een Spaansch schilder, beeldhouwer en bouwmeester, werd den 19den Maart 1601 te Granada geboren. In de bouwkunst was hij een leerling van zijn vader, in het beeldhouwen van *Juan Martinez Montanez* en in het schilderen van *Francisco Pacheco* en *Juan de Castillo.* Hij overleed den 3den October 1667 te Granada.

Cano heeft *Ribera, Correggio, Titiaan, Veronese* en *Rubens* bestudeerd. Als zijn beste werken gelden: „De H. Agnes", in het museum te Berlijn, de „Soledad" in de kathedraal te Granada, „De Madonna del Rosario" in de kathedraal te Malaga, „De H. Johannes" en „De dooide Christus" in het museum te Madrid.

Canobus, beter *Canopus,* was in de Oudheid de naam van een stad in Beneden-Egypte, aan een naar haar genoemde Nijlmonding ten N.O. van Alexandrië. Zij was beroemd door het heiligdom van *Serapis* (met orakel). De Alexandrijnen waren gewoon in Canobus woeste orgiën te vieren. Volgens de Grieksche sage moet in Canobus de leidsman van *Menelaus, Canobus,* begraven zijn. De ruïnen liggen ten westen van Aboekir. Belangrijk voor de Aegyptische wetenschap werd het zoogenaamd *decreet van Canobus,* een door de in 239 v. Chr. in Canobus vergaderde Aegyptische priesters ter eere van *Ptolemaeus Euergetes* vervaardigd inschrift in 3 talen, waarvan *Lepsius* in 1866 een exemplaar in de ruïnen van Tanis ontdekte.

Canon beteekent *regel, richtsnoer.* Op kerkelijk gebied gebruikt men dit woord vooreerst voor de lijst der Bijbelsche boeken, die door de kerk als echt en algemeen geldend erkend zijn, in tegenstelling met de apokriefe boeken (zie aldaar); verder elk kerkelijk voorschrift, vandaar dat het later vooral gebruikt werd (als *Canoniek recht)* in tegenstelling met de wereldlijke rechtsverordeningen. Dan duidt het nog in de Roomsch- en Grieksch-Katholieke kerk het gebedformulier vóór, bij en na de consecratie in de mis aan (mis-canon), vervolgens een bepaald kerkelijk gezang in de Grieksch-Katholieke Kerk en eindelijk de lijst der door de Kerk erkende heiligen.

Canon in de *wijsbegeerte* is een methodologische grondstelling, een voorschrift voor het juist gebruik van het kenvermogen. In dien zin draagt een geschrift van *Epicurus* over de hoogste grondslagen van het denken den naam van „Canon" en spreekt *Kant* van den canon der zuivere rede.

Canon in de *wiskunde,* bepaaldelijk in de algebra, is een algemeene formule, die bij de oplossing van een vraagstuk verkregen wordt en waarnaar men alle voorstellen kan berekenen, die bijzondere gevallen van het algemeene vraagstuk zijn.

Canon noemt men in de *beeldende kunst* een vaste verhouding der afmetingen van het menschelijk lichaam. Als zulk een *canon* gold in de oudheid de „Speerdrager" van den beeldhouwer *Polycletus.* Ook de oude Egyptische kunstenaars werkten naar een canon.

Canon *in de muziek* is een twee- of meerstemmig muziekstuk, waarin de stemmen na elkander aanvangen en ten opzichte van de intervallen geheel gelijk zijn. Binnen die grenzen bestaan tal van variaties; zoo heeft men bijv. den canon in de *prime,* waarin alle stemmen volkomen dezelfde zijn; den canon in het *octaaf,* waarin de tweede stem een octaaf hooger of lager; den canon in de *seconde, terts, kwart, kwint* enz., waarin de stemmen na elkaar resp. een seconde, terts, kwart, kwint enz. hooger, of een septime, sext, kwint, kwart enz. lager inzetten; den *kreeftcanon,* waarin de tweede stem de melodie van achteren naar voren zingt; den *spiegelcanon,* waarin de melodie der tweede stem stijgt en daalt, waar die der eerste stem daalt en stijgt, enzoovoort. Vooral in de 15de en 16de eeuw werd de canon-compositie druk beoefend en de techniek tot in het ovendreven gekunstelde opgevoerd. De naam heeft zijn ontstaan te danken aan het feit, dat de oude meesters een canon slechts in één partij noteerden en door allerlei teekens aanduidden, hoe het stuk verder moest worden uitgewerkt; hieruit ontstond de gewoonte, zich van allerlei raadselachtige aanwijzingen te bedienen (zg. *raadselcanons).* Uit den *canon* heeft zich langzamerhand de *fuga* (zie aldaar) ontwikkeld.

Canon of *kanon* in de *boekdrukkunst* is de naam eener groote lettersoort, waarmee vroeger de mis-canons gedrukt werden, die thans echter alleen voor titels, aanplakbiljetten enz. gebruikt wordt. Men heeft den *grooten* en den *kleinen canon,* die, in de typografische maat uitgedrukt, resp. 36 en 28 punten tellen.

Cañon noemt men in Spaansch Amerika en in het W. der Vereenigde Staten een diepe, in den bodem ingesneden rivierbedding met nagenoeg loodrechte oevers, die zich wel eens ter hoogte van 1000 en meer meters verheffen. Men heeft er ook in de Oude Wereld in den vorm van rotskloven, zooals in het Juragebergte en elders, in Spanje enz., verder in het lössgebied van China; maar nergens zijn zij zoo grootsch als bij de westelijke Colorado en haar bronrivieren op de hoogvlakte tusschen het Rotsgebergte en de Sierra Nevada. De Groote Cañon der Colorado heeft volgens *Powell,* die haar in 1869 bezocht, een lengte van 383 km. en een diepte van 800 tot 1300 m., volgens anderen zelfs van 1500 tot 2000 m., en er zijn bovendien nog een aantal andere cañons van nagenoeg gelijke diepte. Op de Greenrivier, de noordelijke bronrivier der Colorado, trok *Powell* door een reeks van cañons ter lengte van 306 km. en beneden het vereenigingspunt van deze met de hoofdrivier door een andere ter lengte van 412 km., voordat hij den Grooten Cañon bereikte. Op sommige plaatsen zijn nabij elkaar gelegen cañons enkel gescheiden door een betrekkelijk smallen, loodrechten rotsmuur ter hoogte van 1000 m. Die oeverwanden bestaan bij de Colorado uit zandsteen, waaruit hier en daar marmer en graniet te voorschijn treden. De voorwaarden voor de vorming van zulke cañons, die als een product der erosie (zie aldaar) zijn te beschouwen, zijn: een droog klimaat, de aanwezigheid van krachtige rivieren, die dus uit een regenrijk brongebied afkomstig moeten zijn, en

aardlagen, die aan de erodeerende werking van het water geen te grooten weerstand bieden, bij voorbeeld zandsteen, benevens een voldoende helling van den bodem. De landen, waar zich cañons bevinden, zijn in den regel onvruchtbaar, daar het water der diepe beddingen geenerlei voordeel bezorgt aan de gewassen der oppervlakte.

Canon, *Hans,* een Oostenrijksch schilder, eigenlijk geheeten *Johann von Straschiripka,* den 13den Maart 1829 te Weenen geboren, vestigde zich in 1860 te Karlsruhe. In 1869 ging hij naar Stuttgart en in 1873 naar Weenen, waar hij den 12den September 1885 overleed. *Canon* is vooral door zijn damesportretten bekend. Hij heeft ook historiestukken geschilderd.

Canonici (kanunniken) heetten oudtijds de geestelijken, die in de lijst *(canon)* eener bepaalde kerk waren ingeschreven; later zij, die als wereldgeestelijken een gemeenschappelijk leven *(vita communis of canonica)* leidden. Men vindt deze in de 4de eeuw het eerst: *Eusebius van Vercelli* (gest. omstreeks 371) verzamelde den clerus van zijn stad tot zulk een gemeenschapsleven. Zijn voorbeeld volgde in de 5de eeuw de *H. Augustinus* te Hippo. Vele bisschoppen voerden in hun dioeces dezen regel in. Sinds de 15de eeuw verdween deze levenswijze, zij bestendigt zich in twee andere vormen, n.l. in congregaties, waarin wereldgeestelijken een *vita communis* leiden, zooals bijv. de Oratorianen, Sulpicianen enz., en in de *canonici regulares* (reguliere kanunniken of koorheeren). Het ontstaan van deze laatsten valt in de 11de eeuw; zij leggen de drie kloostergeloften af. Er bestaan een vijf-en-twintigtal soorten van deze reguliere koorheeren. De congregatie van Windesheim wordt o.a. hiertoe gerekend, ook bijv. de orde der Norbertijnen. Naast deze reguliere bestaan de seculiere kanunniken *(canonici seculares),* d. w. z. wereldgeestelijken, die lid zijn van een kapittel (zie aldaar), verbonden aan de domkerk of collegiaalkerken. Deze worden wederom in verschillende klassen verdeeld, die verschillende plichten en rechten hebben. In ons land vormen de kanunniken den bijzonderen raad van den bisschop en staan hem in verschillende godsdienstoefeningen ter zijde.

Ook bestaan er *canonissae* (kanunnikessen of koorvrouwen). In de eerste eeuwen verstond men er onder de diaconessen. Sinds de 9de eeuw vindt men ook vrouwen, die gezamelijk leven en een bepaalden regel volgen. Dikwijls vonden in zulke stichtingen slechts meisjes van adellijken huize opname. Sommige dezer stichtingen, als gestichten voor adellijke dames, bestaan voor Hervormden nog voort in Duitschland. Naast deze en gedeeltelijk uit deze bovengenoemde *in vita communi* levende vrouwen, ontstonden ook reguliere koorvrouwen, die de kloostergeloften aflegden. De meeste van deze staan in verband met reguliere koorheeren. Zoo werd o.a. in 1394 te Amsterdam het eerste huis gesticht voor koorvrouwen van de congregatie van Windesheim.

Canonieke boeken. Zie *Canon* en *Kerkrecht.*

Canonisatie of *heiligverklaring* is in de Katholieke kerk de plechtige handeling, waarmee de paus een gestorvene in den Canon (d. w. z. de lijst) van de door de Katholieke kerk als heiligen vereerde personen opneemt of canoniseert. In de eerste eeuwen werden slechts martelaren (zie aldaar) als heiligen vereerd. In de vierde eeuw vinden wij de kerkelijke vereering ook van personen, die niet als martelaar gestorven zijn. Gedurende de eerste tien eeuwen stond de canonisatie niet uitsluitend onder direct toezicht van den paus. Bisschop *Ulrich van Augsburg* is de eerste, die (in 993) door een paus *(Johannes XV)* plechtig gecanoniseerd werd. In 1170 vaardigde *Alexander III* de wet uit, dat niemand openlijk als heilige mocht vereerd worden zonder toestemming van den paus. De regels bij de canonisatie in acht te nemen zijn vooral door *Urbanus VIII* vastgesteld en worden in het werk van *Benedictus XIV,* „De servorum Dei beatificatione et beatorum canonisatione" (4 dln., Rome 1735) uitvoerig vermeld. Aan de canonisatie gaan in den regel vooraf een eerbiedwaardigverklaring en een beatificatie of zaligspreking. Na de verschillende processen voor deze verklaring noodig, kan dan een nieuw proces voor de canonisatie aanvangen. Hiervoor is machtiging van de *Congregatio rituum* noodig. Voorwaarden hiervoor zijn een toenemende vereering van den zaligverklaarden en bewijsvoering van twee nieuwe wonderen. Als de beatificatie nooit formeel is geschied, moet het bewijs geleverd worden voor vier wonderen. De eigenlijke canonisatie vindt dan onder groote plechtigheden (als de paus te Rome is in den Sint Pieter) plaats en door een pauselijke bul wordt de openbare viering van den heilige in de Kerk voorgeschreven.

Canopus. Zie *Canobus.*

Canopus is de naam eener ster van de eerste grootte (a) in het sterrenbeeld *het Schip Argo,* dat in het zuiderhalfrond des hemels prijkt en op het noordelijk halfrond slechts tot in het zuidelijk deel van Europa zichtbaar is.

Canosa di Puglia is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Bari, arrondissement Barletta. Zij ligt op een heuvel, niet ver van Ofanto en aan den spoorweg Barletta-Spinazzola. De stad heeft een Gotische hoofdkerk (in 1101 gesticht) met de grafkapel van *Bohemund I* (gestorven in 1111) en een vervallen kasteel (in 1270 door *Karel I* gebouwd). Aan de Oudheid herinneren een triumfboog, de ruïnen van een amphitheater enz. De stad telt (1911) 25 823 inwoners, die zich met den wijn- en oliebouw bezig houden en wijnsteen fabriceeren. *Canosa di Puglia* is het oude *Canusium,* eens een aanzienlijke handelsstad, die na den slag bij Cannae (zie aldaar) de overblijfselen van het Romeinsche leger opnam, maar in den Bondgenootenoorlog haar belangrijkheid verloor.

Canossa is de naam van een thans tot puin vervallen Middeleeuwsch kasteel op een rots in de Italiaansche provincie Reggio nell' Emilia gelegen. Het behoorde tot een geslacht, dat in de 11de eeuw in het bezit der mark Tuscië kwam en is in de geschiedenis bekend door de vernedering, die paus *Gregorius VII,* die zich daarheen naar markgravin *Mathilda* begeven had, er keizer *Hendrik IV* deed ondergaan (25—

28 Januari 1077). *Hendrik IV*, door *Gregorius VII* in den ban gedaan en van zijn rijk vervallen verklaard, verzocht *Mathilda*, om te zijnen behoeve bij den paus tusschenbeide te komen, en daarna werd aan den toenmaligen keizer van Duitschland, na voor de poorten van Canossa in een haren kleed drie dagen lang in den barren winter in de open lucht als boeteling te hebben gestaan, door den paus vergiffenis geschonken. Na den dood van *Mathilda* deelde Canossa het lot van haar nalatenschap; het daar huizende geslacht kwam in de 13de eeuw onder de leenhoorigheid van den paus. In 1255 werd de burcht door de burgers van Reggio verwoest. *Bismarck*'s uitdrukking in den Rijksdag van den 14den Mei 1872: „Nach Canossa gehen wir nicht" werd een gevleugeld woord.

Canova, *Antonio,* een Italiaansch beeldhouwer, werd den 1sten November 1757 te Possagno bij Treviso geboren. Op 14-jarigen leeftijd ging hij bij den beeldhouwer *Torretti* in de leer, met wien hij later naar Venetië vertrok. Na diens dood (1773) werkte hij bij *G. Ferrari*. In 1779 ging *Canova* naar Rome, waar hij een groep „Theseus en de Minotaurus" en de graftombe voor paus *Clemens XIV* in de kerk Santi Apostoli, later ook die voor paus *Clemens XIII* in de St. Pieterskerk maakte. In 1798 en 1799 deed *Canova* een reis door Oostenrijk en Pruisen, in 1802 riep de Eerste Consul hem naar Parijs, waar hij lid werd der Academie van Schoone Kunsten. Te Venetië, waar hij zijn laatste levensjaren doorbracht en den 13den Augustus 1822 overleed, is te zijner eer in de kerk Santa Maria de' Frari een gedenkteeken verrezen, dat hij zelf voor *Titiaan* ontworpen had.

Van de werken van *Canova* vermelden wij nog: „Amor, zich over Psyche heen buigend" in het Louvre te Parijs en in de villa Carlotta aan het meer van Como, „Venus en Adonis" te Napels, „Amor en Psyche" en „Hebe" in het museum te Berlijn, „Hercules, die Lycas van de rots slingert" in het Palazzo Torlonia te Rome, het portret van prinses *Pauline Borghese*, geboren *Bonaparte*, in de villa Borghese, „Venus, uit het bad komend" in het Palazzo Pitti te Florence, de „Drie Gratiën" en „Paris" in de glyptotheek te München, het praalgraf van *Alfiéri* met de treurende Italia in de kerk van Santa Croce te Florence, het knielend beeld van paus *Pius VI* in de St. Pieterskerk te Rome en het bronzen standbeeld van *Napoleon I* in het Brerapaleis te Milaan.

Canovas del Castillo, *Antonio,* een Spaansch staatsman en geschiedschrijver, werd den 8sten Februari 1826 te Malaga geboren. In 1854 werd hij lid der Cortes. Van 1860 tot 1864 was hij herhaaldelijk minister onder de heerschappij der liberale Unie en trad aan het hoofd der partij, die na de aftreding van koningin *Isabella* (1870) de jongere Bourbonsche linie op den Spaanschen troon terugvoeren wilde, hetgeen in December 1874 eindelijk gelukte. *Alfonsus XII* benoemde *Canovas* tot minister-president. Hij bracht den 30sten Juni 1876 de nieuwe grondwet tot stand, welke de aanspraken der geestelijkheid bevredigde, zonder de liberale beginselen geheel te verloochenen, en streefde vooral er naar, de rust in het land te herstellen. Van de meerderheid der Kamers was *Canovas* zeker; hij kwam echter tegen den koning in verzet door te weigeren, diens dochter tot prinses van *Asturië* te doen benoemen. Zoo trad *Canovas* in Maart 1881 voor den tweeden keer af. Sedert dien tijd was hij de aanvoerder der conservatieve partij in de Cortes. In 1884 werd hij weder minister-president, maar nam na den dood van koning *Alfonsus XII* zijn ontslag. Den 26sten December 1888 werd hij president der Cortes en sloot zich in 1890 in naam der conservatieve partij bij den eisch voor algemeen stemrecht aan. Na den val van het ministerie-*Sagasta* werd hij door de regentes *Maria Christine* met de vorming van een nieuw Kabinet belast (6 Juli 1890), dat het algemeen stemrecht doorvoerde, maar tegelijkertijd tot het stelsel van beschermende rechten overging. Door oneenigheid in zijn eigen partij werd hij in December 1892 tot aftreden genoodzaakt, maar reeds in 1895 weder aan het hoofd der zaken geplaatst. Toch kon hij noch den opstand in Cuba en op de Philippijnen dempen, noch de binnenlandsche onlusten doen ophouden. Hij werd den 8sten Augustus 1897 in de badplaats Santa Agueda door een Italiaansch anarchist vermoord. Van zijn geschriften zijn de belangrijkste: „Estudios literrarios" (Madrid 1868, 2 dln.), „Historia del dominio austriaco en España" (1869), een biografie van den dichter *Serafin Estebanez Calderon*, zijn oom (Madrid 1883, 2 dln.), „Problemas contemporaneos" (Madrid 1884), 2 dln.) en „Estudios del reinado de Felipe IV" (Madrid 1888—1890, 3 dln.). Ook leidde hij de redactie der „Historia general de España".

Canrobert, *François Certain,* maarschalk van Frankrijk, werd den 27sten Juni 1809 geboren te St. Céré, in het departement Lot. In 1835 ging hij als luitenant naar Algerië en onderscheidde zich hier in den strijd tegen *Abd-el-Kader*, bepaaldelijk gedurende de expeditie naar Maskara en bij onderscheiden tochten in de provincie Oran. In 1850 als brigade-generaal naar Parijs geroepen, was hij er adjudant van den prins-president. Tot den staatsgreep van 1851 werkte hij mede, herstelde in Parijs de orde, waarbij hij, volgens sommigen, vele onschuldige slachtoffers maakte bij de kanonade van den boulevard Poissonnière. Hij werd in 1852 tot divisie-generaal bevorderd. In den Krimoorlog commandeerde hij eerst onder *Saint-Arnaud* en werd na diens dood belast met het opperbevel der Fransche troepen vóór Sebastopol; doch terugdeinzende voor de groote verantwoordelijkheid, werd hij op eigen verzoek door generaal *Pélissier* vervangen. Den 18den Maart 1856 verkreeg hij den maarschalksstaf. In den Italiaanschen oorlog van 1859 voerde hij het bevel over het 3de legerkorps en onderscheidde hij zich in de veldslagen bij Magenta en bij Solferino. Bij het uitbarsten van den Duitsch-Fransch oorlog werd het 6de legerkorps onder zijn bevelen gesteld, hetwelk bij Châlons post vatte, terwijl hij tevens last kreeg, de mobiele garde met den meest mogelijken spoed te organiseeren. Den 16den Augustus streed hij bij Vionville

en den 18den Augustus bij St. Privat. Met *Bazaine* in Metz opgesloten en na het capituleeren van deze vesting krijgsgevangen gemaakt, begaf hij zich naar Kassel, naar den keizer, en keerde eerst na het sluiten van den vrede naar Frankrijk terug. Hij was tot den dood van den keizerlijken prins een der aanvoerders der Bonapartistische partij. Sedert 1879 was hij lid van den Senaat. *Canrobert* overleed den 28sten Januari 1895 te Parijs.

Canstatt, *Karl Friedrich,* een Duitsch geneeskundige, den 11den Juli 1807 te Regensburg geboren, studeerde te Weenen, Würzburg en Heidelberg en vestigde zich in 1831 als praktisch geneesheer in zijn geboortestad. In 1832 begaf hij zich naar Parijs, om zich grondig bekend te maken met de cholera, verwierf door een gelukkige behandeling dier epidemie te Brussel grooten roem en stichtte op last der regeering een afzonderlijk cholerahospitaal te Houlay. In 1837 keerde hij naar Regensburg terug, werd in het volgend jaar lid van het geneeskundig bestuur te Ansbach en zag zich in 1843 beroepen als hoogleeraar en directeur van het ziekenhuis te Erlangen, waar hij den 10den Maart 1850 overleed. Zijn belangrijk werk: „Die spezielle Pathologie und Therapie vom klinischen Standpunkt aus bearbeitet" (Erlangen 1841—1842, 4 dln., 3de uitgave, door *Henoch,* 1854—1856, 3 dln.), was voor vele geneeskundigen een beproefde gids, terwijl allen belang stelden in zijn „Jahresbericht über die Fortschritte der gesammten Medizin" (Erlangen 1842 v.v., Würzburg 1852 v.v.), later te Berlijn door *Virchow,* nu door *Waldeyer* en *Posner* uitgegeven.

Canstein, *Karl Hildebrand* vrijheer *von,* de stichter van het *Cansteinsche Bijbelgenootschap* te Halle, den 4den Augustus 1667 te Lindenberg in de Mark geboren, werd in 1689 kamerjonker aan het Hof van den keurvorst van Brandenburg en begaf zich vervolgens in krijgsdienst in de Nederlanden. Na een ziekte trok hij zich in het privaatleven terug. Hij overleed den 19den Augustus 1719. Om den Bijbel in aller handen te brengen, schafte hij, door een inschrijving gesteund, letters en persen aan, waarna hij den Bijbel van *Luther* in verschillende formaten en in talrijke exemplaren in het licht deed verschijnen, die vervolgens voor geringen prijs werden verkocht. In 1712 verscheen de eerste uitgave van het Nieuwe Testament. Elk exemplaar werd voor 2 groschen (12 cent) verkocht. De geheele Bijbel verscheen in 1713 voor 9 groschen. Het gesticht van *Franke* erfde na zijn overlijden zijn geheele vermogen.

Cantabile (Italiaansch) beteekent zangerig en is hetzelfde als *con espressione.*

Cantabriërs *(Cantabri)* is de naam van een oud Iberisch volk in Noord-Spanje, dat in het ruwe bergland ten W. van Asturië woonde. Door *Augustus* werden zij in den Cantabrischen Oorlog (25—19 v. Chr.) onderworpen. Naar hen werd de Golf van Biscaye de *Cantabrische Zee* genoemd.

Cantabrisch Gebergte is de algemeene naam voor het kustgebergte van Noord-Spanje (zie de kaart van Spanje en Portugal). Het behoort tot het stelsel der Pyreneeën, begint ten Z. van den mond der Biddassoa en strekt zich als een sterk gelede keten naar het W. tot aan den pas van Leitariegos, niet ver van de bronnen der Sil, uit. Het gebergte, dat in een oostelijke Cantabrische en een westelijke Asturische keten verdeeld wordt, bestaat bijna geheel uit twee evenwijdige ketenen, namelijk uit de hoofdketen, de voortzetting der Pyreneeën, en uit de lagere kustketen. Het oostelijk deel der hoofdketen wordt naar het Z. door de hoogvlakte van Victoria (plateau van Alava) van den evenwijdig loopende Sierra de Andia gescheiden, welke de noordelijke grens van het naar de Ebro afloopend terras van Navarra vormt. Tot aan het diep insnijdend dwarsdal der Besaya, waardoor de spoorweg van Madrid naar Santander voert, bestaat het gebergte bijna geheel uit krijtgesteenten (kalk). Het gebergte is in dit gedeelte wild en steil, maar niet hoog. De hoogste toppen zijn hier de Peña de Amboto (1358 m.), de wegens zijn holen en plantenrijkdom beroemde Peña de Gorbea (1538 m.) en de Monte Valnera (1718 m.). Belangrijk hooger is de westelijke helft van het gebergte. Aan beide zijden van het Besayadal bestaat het uit bonten zandsteen en andere sedimentaire triasvormingen; hieraan sluit zich naar het W. een sterk ontwikkelde formatie van Jurakalk, welke op het, rijke kolenvlotten bevattende, steenkolengebergte van Asturië ligt. De Jurakalk vormt de hoogste toppen van het gebergte, de Peña Prieta (2531 m.) en ten N.W. daarvan de Picos of Peñas de Europa (Torre de Cerredo, 2678 m., Peña Vieja, 2665 m.), die het geheele jaar met sneeuw bedekt zijn. Van de toppen moeten verder nog genoemd worden de Picos de Mampodre (2084 m.), de Peña de Gulazones (1980 m.) ten O. van den pas van Pajares (1363 m.), waarover de weg en, door een tunnel, de spoorweg (tot 1283 m.) van Leon naar Oviedo voert, de Peñas Ubiña (3202 m.) en de Peña Rubia (1930 m.). Dit westelijk deel van de Asturische keten bestaat uit devonische lei- en kalkgesteenten. Van het Besayadal tot aan de bronnen van de Sil zendt de Cantabrisch-Asturische keten noord- en zuidwaarts een menigte dwarsketenen uit; de zuidelijke verbreeden zich dikwijls tot terrasvormig overhangende plateaus. Zulke, door steile rotswanden omgeven plateaus heeten p a r a m e r a's.

De Asturische keten bevat ook vele Alpenmeren, die in de eigenlijke Cantabrische keten geheel ontbreken. Aan de bronnen van de Sil verdeelt zich de hoofdketen in twee takken. De een, van de Peña Rubia naar het Z.W. loopende, wordt bij Quiroga door de Sil doorbroken en strekt zich tot in de Galicische provincie Orense uit, waar zij zich tot een ruw bergland verbreedt, dat de ruimte tusschen de rivieren Minho en Limia inneemt en naar het Z.W. terrasvormig naar de Portugeesche kust afdaalt. Ten N. van het doorbraaksdal der Sil bereikt deze keten in de Sierra de Picos een hoogte van 2004 m. De tweede, naar het Z. gerichte tak, de Leonesische keten, begint met de met sneeuw bedekte Sierra de Jistredo, wendt zich bij den Teleno (2188 m.) naar het W., lost zich in evenwijdig, oost-westelijk gerichte bergketenen op en

vormt een sterk geleed, in westelijke en zuidelijke richting afdalend bergland, dat in de Noord-Portugeesche bergterrassen zijn voortzetting vindt. Evenals de Leonesische keten lost zich ook de Asturische westwaarts op in een veelvertakt bergterras, dat het grootste gedeelte van Galicië beslaat, niet hooger dan 1200 m. reikt en, evenals het Leonesische gebergte, grootendeels uit graniet is opgebouwd. Bijna het geheele Cantabrische gebergte heeft een weelderigen plantengroei, die voor een gedeelte uit dichte loofhoutwouden bestaat; slechts in het W. komt naaldhout voor. Het gebergte wordt, behalve door talrijke gewone wegen, door 5 spoorwegen doorsneden.

Cantal, een berggroep op het hoogland van Auvergne, is op een na de hoogste verheffing van de Fransche middelgebergten, daar de hoogste top 1858 m. bereikt en dus slechts 28 m. lager is dan de hoogste top, de Puy de Sancy (1886 m.) in den Mont Dore, het culminatiepunt van het hoogland. De eigenlijke Cantal of Plomb du Cantal ligt op het hoogste gedeelte der helling van de groep, verheft zich slechts weinig daarboven, maar levert door zijn aanzienlijke hoogte toch een prachtig vergezicht op over het omringende landschap. Het eigenlijke middelpunt der Cantalgroep vormt de Puy de Griou (1694 m.), waarvan straalsgewijze 16 valleien in verschillende richtingen uitloopen. Naast den Griou ligt de Col des Sagnes, gewoonlijk Col du Liornan geheeten, waardoor de Straatweg van Aurillac naar Murat en de spoorwegtunnel van Aurillac naar Arvant loopen. Talrijke rivieren ontspringen in dit gebergte, zooals de Alagnon, een zijrivier van de Allier, en de Cère en de Jordane, zijrivieren van de Dordogne; het dal der Jordane geldt voor het mooiste van het geheele gebergte. De Cantalgroep is opgebouwd uit basalt- en trachietgesteenten, en is dus van vulkanischen oorsprong; zij is voor een groot gedeelte bedekt met mooie weiden.

Cantal is de naam van een departement in het Z. van Frankrijk, grenst ten N. aan het departement Puy-de-Dôme, ten O. aan Loire Supérieure, ten Z.O. aan Lozère, ten Z. aan Aveyron, ten W. aan Lot en Corrèze, en beslaat een oppervlakte van 5775 v. km., met (1911) 223 361 inwoners. Het ontleent zijn naam aan het Cantalgebergte. Het departement omvat de 4 arrondissementen Aurillac, Mauriac, Murat en St. Flour. De hoofdstad is Aurillac (zie aldaar).

Cantani, *Arnoldo,* een geneeskeer, den 15den Februari 1837 te Hainsbach in Bohemen geboren, studeerde te Praag in de geneeskunde en werd in 1864 benoemd tot hoogleeraar in de pharmacologie en toxicologie te Pavia. In 1867 belastte hij zich met het bestuur der geneeskundige kliniek te Milaan, maar werd reeds in het volgende jaar als zoodanig benoemd te Napels. *Cantani* was voorts lid van den Hoogen Raad van Onderwijs te Rome, alsmede van den aldaar zetelenden Hoogen Gezondheidsraad en sedert 1889 senator van het koninkrijk. *Cantani* overleed den 1sten Mei 1893 te Napels. Hij heeft zich zeer verdienstelijk gemaakt door het invoeren der Duitsche geneeskunde in Italië. Zijn geschriften handelen hoofdzakelijk over malaria, cholera, typhus en tuberculose, voorts over suikerziekte en andere ongesteldheden der stofwisseling. Hij schreef o.a.: „Manuale di materia medica e terapeutica" (Milaan 1865—1877, 2 dln.), „Manuale di farmacologia clinica" (2de druk Milaan 1885—1890, 5 dln.), „Speciale pathologie en therapie der stofwisselingsziekten" (in het Duitsch door *Hahn,* Berlijn 1873—1884, 4 dln.) en „De behandeling van een cholera-aanval" (in het Duitsch door *Fränkel,* 3de druk Leipzig 1884).

Cantarini, *Simone,* genaamd *Il Pesarese,* een Italiaansch schilder, geboren in 1612 te Oropezza bij Pesaro, ging in de leer bij *Guido Reni,* begaf zich vervolgens naar Rome, waar hij *Rafaël* en andere meesters bestudeerde. Daarna ging hij weder naar Bologna, stichtte er een school en kwam in dienst van den hertog *van Mantua.* Hij overleed den 15den October 1648 te Verona. In de pinakotheek te Bologna bevinden zich van hem: „De hemelvaart van Maria" en het portret van zijn meester *Guido Reni;* in het Brera-museum te Milaan: „De verheerlijking van Christus"; in het museum te Modena „Jezus te Emmaus"; in het museum te Weenen „Maria met het kind" en „De heilige Karel Borromaeus", „Kaïns broedermoord", „Jephta ontwaart zijn dochter", „Tarquinius" en „Lucretia"; in het museum te Dresden „Jozef en de vrouw van Potifar".

Cantaro of *Cantaio* (Italiaansch), *kantar* (Arabisch) of *kintal* is een met den centenaar overeenkomend handelsgewicht in Turkije, Servië, Roemenië, Bulgarije, Griekenland, Noord-Afrika, Malta en Beneden-Italië. Het heeft verschillende waarden en is in den regel verdeeld in 100 *rottel* (rotoli). In Alexandrië en Kaïro alleen had men 22 verschillende soorten *cantaro* of *koes.* De voornaamste kantar in Egypte, de *tolkantar,* of kantar van de regeering, is thans de gewone Alexandrijnsche. Hij heeft 100 gewone Egyptische *rottel* of 44 gewone Egyptische *oken* en weegt 44,473 kg. De *cantaro* of *quintale* van het eiland Malta, de oorspronkelijke Siciliaansche, weegt 175 Engelsche handelsponden of 79,379 kg. De Siciliaansche en de Napolitaansche *cantaro* of *cantaio* worden niet meer door de Wet erkend. Eerstgenoemde weegt 79,342 kg.; van de laatste bestaan 2 soorten, een groote *(cantaro grosso)* van 100 rotoli = 89,1 kg., en een kleine *(cantaro piccolo)* van 36 rotoli = 32,08 kg. De nieuwe Turksche cantaro weegt 100 kg.

Cantate (Italiaansch *Cantata)* is oorspronkelijk de naam voor een zangstuk, vooral in tegenstelling met *sonate* en *toccata,* tegenwoordig vooral een uit solozangen, duetten enz. en koren bestaand groot vocaalwerk, met begeleiding van instrumentale muziek. De cantate onderscheidt zich van het oratorium en de opera, doordat zooveel mogelijk het epische en dramatische element uitgesloten wordt. Op het gebied der kerkelijke cantate heeft vooral *Sebastian Bach* veel schoons geleverd.

Wat de historische ontwikkeling betreft, was de cantate aanvankelijk de naam voor groote sologezangen, uit verschillende deelen bestaan-

de, waarbij aria en recitatief met elkander afwisselden. De eerste cantaten (van *Caccini* e.a.) worden nog niet als zoodanig aangeduid; toch komt sedert 1620 de naam meer voor, en men onderscheidde nu de kamercantate *(Cantata di camera)* van de kerkelijke cantate *(Cantata di chiesa)*. Evenwel bleven beide nog langen tijd doorgaans nauw begrensd en voerden, inplaats van één zangstem, twee of drie zangstemmen met continuo en één of twee obligaten als begeleidstemmen in, maar bezaten over het algemeen nog niet de karakteristieke eigenaardigheden der eerst na 1700 opgekomen kerkelijke groote cantate, n.l. koor en orkest. De wereldlijke groote cantate ontwikkelde zich het eerst als feestcantate op bruiloften, huldigingsfeesten enz.; de kerkelijke draagt dikwijls den naam van kerkconcert. *Bach* heeft de meeste zijner cantaten als concert aangeduid, daarmede op de voorname rol wijzend, die de instrumenten er bij vervullen moeten.

Cantelmi is de naam van een aanzienlijk Napolitaansch vorstenhuis, dat, naar men verhaalt, door *Eberhard,* den jongsten zoon van den Schotschen koning *Duncan I,* werd gesticht. Men meldt verder, dat die stichter wegens zijn loosheid den bijnaam van *Canclam* (Guiscard) of *Slimmerd* heeft ontvangen, dat hij voor den moordenaar *Macbeth* de wijk genomen had naar Normandië en, na het volbrengen van een Kruistocht, zich in Provence gevestigd heeft. Zijn zoon noemde zich naar den vaderlijken bijnaam *Cantelmus,* en zijn kleinzoon *Rostaing* voerde dien als geslachtsnaam. Het huis nam toe in grootheid door de dapperheid van zijn leden en door huwelijken, zoodat de baronie Bovino tot een graafschap verheven werd.

Beroemd onder de afstammelingen van dat geslacht is vooral *Andrea Cantelmi,* die in 1598 te Pettorano geboren werd en in 1631 als maèstro di campo aan het hoofd stond van een regiment Napolitanen in de Nederlanden. Daarna hielp hij Spiers veroveren, Frankenthal ontzetten, verdedigde in 1634 Stevensweerd tegen de Nederlanders, dekte het land van Kleef, verdedigde in het volgende jaar Schenkenschans 8 maanden lang tegen prins *Frederik Hendrik* en noodzaakte laatstgenoemde en de Franschen, het beleg van Leuven op te breken. Vervolgens werd hij tot gouverneur der provincie Luxemburg benoemd en moest, om dien post te bekleeden, eerst 12 000 man Franschen onder den maarschalk *Chatillon* daaruit verjagen. In 1638 verdreef hij de Nederlanders uit eenige forten aan de Schelde en maakte daarbij 2000 gevangenen. In 1640 zag hij zich tot maèstro di campo generale en in 1641 tot lid van den regeeringsraad in de Nederlanden benoemd, waarna hij in 1643 een inval deed in Vlaanderen en Picardië en in 1644, naar Spanje teruggeroepen, onderkoning en kapitein-generaal van Catalonië werd. In die betrekking noodzaakte hij den Franschen maarschalk *De la Mothe* het beleg van Tarragona op te breken, veroverde stormenderhand Balaguer en verdedigde deze plaats 4 maanden tegen Fransche keurtroepen. Toen dit niet langer was vol te houden, bracht hij zijn klein hoopje dapperen door de vijandelijke linie heen in veiligheid. Al die inspanningen, benevens verdriet over het gebrek aan de noodige munitie, maakten hem echter ziek, en hij overleed te Alcuvières den 6den November 1645, eenige handschriften over krijgswetenschap achterlatende.

Cantemir is de naam van een Moldavisch vorstengeslacht, waarschijnlijk van Timoer afkomstig. De voornaamste leden zijn:

Cantemir, Demetrius (Dimitrie), geboren den 26sten October 1673, als zoon van den Moldavischen woiwode *Constantijn Cantemir.* Hij kwam in 1687 als gijzelaar naar Konstantinopel, was in 1709 hospodar van Moldavië en stond in zoo groote gunst bij de Porte, dat zij hem sedert 1710 het geheele tribuut toestond en hem ook het hospodarschap over Walachije beloofde. Daar zij haar woord niet hield, knoopte *Cantemir* onderhandelingen aan met *Peter den Groote* en ontving Moldavië als souverein en erfelijk vorstendom. Het voor Rusland ongelukkige einde van den oorlog dwong hem in 1711 den czaar naar St. Petersburg te volgen. Hij werd daar in den vorstenstand verheven, ontving aanzienlijke goederen in de Ukraine met het souvereiniteitsrecht voor zijn persoon en bevorderde als kenner van het Latijn, Grieksch, Russisch, Fransch en Turksch, de stichting der academie te St. Petersburg. *Cantemir* was een der voortreffelijkste leden. Hij schreef behalve de philosofische „Diwan" en de satirische „Istoria ieroglifica" een werkje over Oostersche muziek, het oudste in zijn soort, verder het klassieke „Descriptio Moldaviae" (Leipzig 1771), een onvoltooide „Hronicul Romîno-Moldovlahilor" en „Historia de ortu et defectione imperii, 1300—1711" (in het Duitsch door *Schmidt,* Hamburg 1745, 2 dln.; ook in het Fransch, Engelsch en Roemeensch vertaald). Hij overleed den 23sten Augustus 1723.

Cantemir, Antiochus Dmitrijewitsj, een Russisch schrijver, een zoon van den voorgaande, werd den 21sten (10den) September 1709 te Konstantinopel geboren. Hij ontving zijn opvoeding in Rusland, waar *Peter de Groote* zich zeer voor hem interesseerde en hem later tot aan zijn dood op alle reizen en veldtochten met zich nam. *Cantemir* begon zijn loopbaan in het Preobrashenskische garderegiment en voltooide ze als gezant te Londen (1732—1738) en daarna te Parijs. Hij was een der eerste en belangrijkste satirici van Rusland. Zijn voorbeelden waren *Horatius, Juvenalis* en *Boileau.* Een jaar vóór zijn dood, den 11den April (31 Maart) 1744, heeft hij zelf al zijn satiren uitgegeven (in het Duitsch door v. *Spilcker,* Berlijn 1752), benevens vertalingen van Grieksche en Latijnsche gedichten. De beste nieuwere uitgave van zijn werken gaf *Jefremow* (met een biografie door *W. Stojunin,* Petersburg 1867, 2 dln.); zijn „Berichten (Reljacii) uit Londen" publiceerde *W. Alexandrow* (Moskou 1892, dl. 1). Zijn leven beschreef *Sementowsky* (Petersburg 1893).

Canter, *Canther* of *Cantherus, Willem,* een Nederlandsch letterkundige, geboren te Leeuwarden den 24sten Juli 1542, begaf zich reeds op zijn 12de jaar naar de hoogeschool te Leuven en deed, na een 4-jarig verblijf aldaar, een

reis door Frankrijk, Italië en Duitschland, waar hij vele boekerijen bezocht en met onderscheiden geleerden vriendschapsbetrekkingen aanknoopte. Na een afwezigheid van 2 jaar vestigde hij zich te Leuven, waar hij zijn tijd besteedde aan de beoefening der letteren. Hij overleed reeds den 5den Juni 1575. Hij was een geleerd en scherpzinnig man, die vele bedorven lezingen in de geschriften der Ouden op een schrandere wijze heeft hersteld. Hij schreef: „Novarum lectionum libri IV etc." (1564), later met nog 3 boeken vermeerderd, „Syntagma de ratione emendandi graecos auctores", „Aristidis orationes latine redditae" (1666) en een groot aantal dergelijke werken.

Canter, Canther of *Cantherus, Dirk,* een broeder van den voorgaande en eveneens een beoefenaar der letteren, werd geboren te Utrecht in 1545, studeerde eenigen tijd te Parijs en werd na zijn terugkeer gekozen tot schepen van Utrecht, alwaar hij aanvankelijk de Arminianen begunstigde, doch later van partij verwisselde. Hij maakte van de onrust dier dagen gebruik, om zich tot burgemeester van Utrecht te verheffen, hoewel slechts voor korten tijd. Een nieuwe toeleg, om zich wederom van die waardigheid meester te maken, werd ontdekt, *Canter* werd in hechtenis genomen, en den 11den Mei 1611 met verbeurdverklaring zijner goederen voor eeuwig gebannen. Nu ging hij eerst naar Antwerpen, maar vestigde zich daarna te Leeuwarden, waar hij in 1616 overleed. Hij schreef: „Variarum lectionum libri duo ad Georgium Ratallerum" (1574), „Notae ad Arnobii disputationes adversus gentes" (1582) enz.

Canterbury (het Romeinsche *Duro vernum,* het Nieuw-Latijnsche *Cantuaria)* is de naam van een stad (city) en graafschap in het Z.O. deel van Engeland. Zij ligt zeer schilderachtig aan de Stour en heeft met haar meest nauwe straten, spitse daken, gevelvensters en houten balkons een ouderwetsch aanzien. Canterbury bezit 4 voorsteden, 11 kerken, een mooi nieuw stadhuis (Guildhall), een museum, een zendingsschool *(St. Augustinuscollege,* oorspronkelijk een door den heiligen *Augustinus* gesticht klooster) en een koren- en hopbeurs. Van de 6 oude torens der stad is nog slechts één, de van 1374 tot 1381 gebouwde Westgate, bewaard gebleven. Onder de kerken verdienen vooral de St. Martinskerk als de oudste (met den vermoedelijken doopsteen van koning *Ethelbert),* de St. Dunstanskerk (uit de 14de eeuw), de kerken St. Cross en St. George en vooral de kathedraal vermelding. De laatste is in den vorm van een aartsbisschoppelijk dubbelkruis gebouwd en heeft een lengte van 159 m. Het oudste deel is de omstreeks 1070 gebouwde crypte. In 1174 werd bijna de geheele bovenkerk door brand verwoest, het koor tot 1184 onder leiding van *Wilhelm von Sens* en zijn opvolger *William* „the Englishman" in Gotischen stijl gebouwd. De oostelijke daaraan rakende Trinity Chapel werd in 1220, de 71,3 m. hooge middentoren in 1495 voltooid. Bij een altaar van deze kerk werd in 1170 *Thomas Becket* vermoord, wiens kostbare, reeds lang verdwenen reliquieënkast tot de Hervorming het doel van duizenden bedevaartgangers was. Het inwendige bevat kostbare oude glasschilderingen en verscheidene gedenkteekenen, waaronder die van *Hendrik IV* en den *Zwarten Prins.* Canterbury is de zetel van een aartsbisschop, die den koning kroont en de eerste pair van het rijk is. Hij woont echter het meest in het Lambethpaleis te Londen. De stad heeft (1911) 24 626 inwoners, die een levendigen handel in koren, wol en hop drijven. Buiten de stad ligt een kunstmatig aangelegde heuvel met een obelisk, den Dane John (donjon? dungeon?), die een heerlijk vergezicht aanbiedt. De 520 m. lange terrassen op den ouden stadsmuur dienen als promenade. Canterbury behoorde tot 1888 tot het graafschap Kent. Het is op de plaats van het Romeinsche *Duro vernum* opgericht. In den Angelsaksischen tijd *Cantwarabyrig* genaamd, werd het onder koning *Ethelbert* (563—616) hoofdstad van het koninkrijk Kent en na den overgang der Angel-saksen tot het Christendom de zetel van den aartsbisschop-primaat van Engeland.

Canterbury Tales beteekent *Canterburyvertellingen* en is de titel van het voornaamste werk van *G. Chaucer* (zie aldaar), alsook van een novellenverzameling der gezusters *Lee* (zie aldaar).

Canth, *Minna,* geboren *Johnsson,* een Finsch schrijfster, werd in 1844 te Tammersfors geboren, als dochter van een fabrieksopzichter. Na den dood van haar man, den leeraar *H. F. Canth,* onderhield zij haar groote familie door een wolhandel en overleed in 1900 te Kuopio. In de tijdschriften van haar man schreef zij novellen, maar, na voor het eerst een drama gezien te hebben, gaf zij blijken van haar groote begaafdheid op dat gebied en schreef tooneelstukken, waarvan de inhoud ontleend is aan het boerenleven, zooals: „Diefstal met inbraak" (1882), „Op Roinilahof" (1883) en, aangespoord door de werken van *Brandes,* de sociale drama's „De Arbeidersvrouw" (1885), „Ongelukskinderen" (1883) en „De familie van den dominé". Verder schreef zij de romans „Arme lieden", „Hanna", „Blinde klippen", „Sylvi" e. a. Zij staat tevens bekend als dichteres en hervormster der Finsche literatuur. Hoewel ongelukkige omstandigheden haar letterkundige ontwikkeling belemmerden, is zij toch een der beste Noorsche schrijfsters.

Cantharidine is een organische stof van de samenstelling $C_{10}H_{12}O_4$, die het werkzaam bestanddeel van Spaansche vliegen en andere insecten uitmaakt. Door uittrekken met chloroform wordt zij daaruit gewonnen en kristalliseert in witte schilvertjes. *Cantharidine* smelt bij 218° C. en sublimeert gemakkelijk, heeft een bitteren smaak en trekt blaren op de huid. Het *cantharidinezure kalium* is door *Liebreich* als middel tegen tuberculose en lupus aanbevolen.

Canti carnascialeschi of *carnavalsliederen,* werden bij de maskerades te Florence gezongen en door *Lorenzo de' Medici* tot een afzonderlijke afdeeling der lyrische kunst ontwikkeld. Zij werden voorgedragen in de straten bij de gemaskerde optochten. Het voorbeeld van *Lorenzo* vond veel navolging, en zoo ontstond een aanzienlijke verzameling van deze eigenaardig-

ste voortbrengselen der Italiaansche dichtkunst. Zij zijn van uitgelaten vroolijkheid en dikwijls van aanstoot verwekkende dubbelzinnigheid, geheel in overeenstemming met de losbandige carnavalsgebruiken. Er zijn verschillende uitgaven; de beste zijn: „Trionficanti, mascherate o Canti carnascialeschi" (Florence 1559), „Canti carnascialeschi trionfi, carri e mascherate" (2 dln., Cosmopoli [Lucca] 1750, druk van *Guerrini*, Milaan 1883).

Canticum beteekent in het Latijn gezang of lied en is meer speciaal de naam van de op het antieke tooneel voorgedragen solozangen met fluitbegeleiding. Zij werden in Rome niet door tooneelspelers uitgevoerd, maar door afzonderlijke zangers. In ruimeren zin beteekent *Canticum* alle door de tooneelspelers zelf op de wijze van een gezang voorgedragen partijen.

Canticum canticorum. Zie *Hooglied*.

Cantilene was vroeger in Italië de naam voor alle wereldsche gezangen. Daaruit ontstond de nieuwere beteekenis, gegeven aan die melodieën en deelen van groote toonzettingen, die door hun eenvoudig zangerig karakter, als het ware den kern van het geheel vormen. Thans duidt men met Cantilene voornamelijk een melodie van zangerig karakter aan; voorts ook de zangerige toonvorming van een instrumentalist.

Cantille, *kantille* of *bouillon* noemt men dun goud- of zilverdraad, dat tot rollen gewonden is en gebruikt wordt voor versierselen aan uniformen. Ook verguld of verzilverd koperdraad kan voor het maken van cantille dienen.

Cantine, afgeleid van het Italiaansche *cantina* of wijnkelder, beteekende eigenlijk fleschbekleeding of flesschenkelder, daarna verkooplokaal voor voedingsmiddelen, poetsgerei, enz. in kazernes, waar het onder toezicht eener commissie staat, en door actieve of invalide, getrouwde onderofficieren beheerd wordt. Ook in industrieele en andere etablissementen heeft men *cantines*. Men kan aldaar tegen geringen prijs eet- en drinkwaren en huishoudelijke militaire artikelen verkrijgen en zich na den dienst verpoozen.

De winsten, welke in cantine's gemaakt worden, komen, na aftrek der kosten, den bezoekers weder ten goede.

Cantire is de naam van een langgerekt heuvelachtig schiereiland van het Schotsche graafschap Argyll. Het is 65 km. lang, is met het district Knapdale door de landengte van Tarbert verbonden en eindigt in den steilen *Mull of Cantire*. De Kilbrennansunt scheidt het van het ten O. gelegen eiland Arran. Dicht bij het zuidelijk uiteinde ligt de haven Campbeltown.

Canton (Chineesch *Kwang-tschou-foe*) is de naam der hoofdstad van de Chineesche kustprovincie Kwangtoeng. Zij ligt op 23° 8′ N.Br. en 113° 17′ O.L., aan den linker oever van de Cantonrivier, die door de Bocca Tigris (zie aldaar) in de Cantonstraat uitmondt. De thermometer stijgt er in het voorjaar tot 35,5° en daalt in den winter tot 4,5°; sneeuw komt er zelden voor. De stad is door een 10 km. langen, 12 m. hoogen en aan den bovenkant 7 m. breeden muur, alsmede door grachten omringd en bestaat uit twee deelen, n.l. de naar de rivierzijde gelegen nieuwe stad en de door muren en grachten van deze gescheiden en $^5/_6$ van de geheele oppervlakte beslaande, oude Tatarenstad. Deze laatste is echter slechts in het zuidelijke deel met huizen bezet en bestaat voor het overige deel uit bouwland. Vermelding verdienen hier het paleis van den gouverneur-generaal, de woning van den Tatarengeneraal, het Confuciuscollege, het examengebouw, de keizerlijke tempel, de pagode, 120 andere tempels, een Mohammedaansche kerk, onderscheidene Boeddhistische kloosters, de in 1889 opgerichte munt, die meer stempelmachines bezit dan eenige andere op aarde, het groote exercitieplein en de Fransch-Katholieke kerk met twee torens. Nieuw-Canton, met zijn nauwe straten en lage huizen, is de eigenlijke handelsstad. Op den vlakken, van talrijke kanalen doorsneden oever (buiten den muur) woont, gedeeltelijk in paalwoningen, gedeeltelijk op de tot bijna midden in de rivier gelegen booten der „Waterstad", eveneens een talrijke bevolking. De vreemdelingenkolonie bevindt zich op het eiland Schamien, dat vroeger een slijkbank vormde, doch van 1859 tot 1861 van regeeringswege voor een som van 325 000 dollar bewoonbaar gemaakt werd. De Engelschen verkregen $^4/_5$, de Franschen $^1/_5$ deel ervan. In het eerste hebben zich ook Duitschers, Amerikanen en Nederlanders gevestigd. Aan den rechter oever der rivier, juist tegenover Canton, liggen de bijna geheel tusschen boomgroepen verborgen huizen en hutten van Honan op het gelijknamige eiland. De bevolking der stad bedroeg in 1912: 900 000 zielen, waaronder 2000 monniken en nonnen ($^0/_{10}$ Boeddhistische); meer dan 100 000 menschen wonen op de 84 000 schepen op den stroom.

Als industriestad neemt Canton onder alle steden van China de eerste plaats in, als de hoofdzetel voor het weven en borduren van zijde, door de fabricage van passementwerk en snoeren, door zijn ververijen, glasblazerijen, glas- en steenslijperijen, lakwaren- en papierfabrieken, hout- en ivoorsnijderijen en meubelfabrieken. In de omgeving houdt de bevolking van geheele dorpen zich bezig met de zijde-, metaal- en porseleinindustrie; in den tijd van den suikeroogst werkt een groot deel der bevolking in de suikermolens. Van Europeeschen invloed op de bijna zuiver Chineesche industrie is tot dusver weinig te bespeuren; slechts in de staatskruitmagazijnen en arsenalen wordt uitsluitend vreemd materiaal gebruikt. De handel van Canton, die vóór den Opiumoorlog (1841) en de opening van andere havens het geheele verkeer van China met het Westen tot stand bracht, is voor het grootste gedeelte in Engelsche handen. Bijna alle Europeesche staten en de Vereenigde Staten van Noord-Amerika zijn hier door consuls vertegenwoordigd. De geheele handel van Canton bedroeg in 1912: 47 765 145 taels. De voornaamste uitvoerartikelen zijn: thee, ruwe zijde en zijden stoffen, matten, suiker, cassia, tabak en porselein; de belangrijkste invoerartikelen opium, katoenen garens en stoffen, wollen stoffen, metalen, petroleum, kolen en aardnoten. De handel van Canton ondervindt in hooge mate den invloed van het voor de Cantonstraat liggende

Hongkong, waar het zwaartepunt van den buitenlandschen handel is gevestigd. De eigenlijke haven van Canton is het 50 km. beneden deze stad gelegen *Whampoa,* daar schepen met meer dan 3,5 m. diepgang Canton niet meer kunnen bereiken. In Whampoa bevinden zich een douanekantoor, groote staatsdokken, een zee- en militaire academie, een torpedo- en zeemijnendepartement. De haven werd in 1912 bezocht door 4317 schepen (metende 2 534 144 ton), waaronder 8 Nederlandsche met 7664 ton. Het sleepstoombootverkeer neemt op de Canton- en Westrivier zeer toe. Met den spoorweg Canton-Hankou, waartoe in 1899 concessie verleend werd, is geen begin gemaakt, de spoorweg van Canton naar Kauloen is reeds in gebruik genomen. De stad en de haven worden door forten en batterijen beschermd, op de ten N. der stad gelegen bergen liggen 5 kleine forten, op de zuidzijde 4, waaronder Dutch Folly en een klein rotseiland midden in den stroom, aan het westeinde van het eiland Whampoa, waar de rivier door een barrière van palen versperd wordt, het Haukwa-, Napier- en Barnièrefort. De forten aan de Bocca Tigris werden in de conflicten met Engeland in 1841, 1847 en 1857 gemakkelijk ingenomen.

Canton, *John,* een Engelsch natuurkundige, den 31sten Juli 1718 te Stroud in Glocestershire geboren, werd in 1738 leeraar en vervolgens directeur eener school te Londen. Hier vond hij een electrometer uit, om de hoeveelheid electriciteit, in een aantal geladen Leidsche flesschen aanwezig, te bepalen en een methode, om magneten te vervaardigen zonder hulp van den natuurlijken magneet („A method of making artificial magnets without the use of natural ones" (1751). In 1762 ontdekte hij de samendrukbaarheid van water. In zijn: „Electricial experiments, with an attempt to account for their several phenomena" (1753) toonde hij aan, gelijktijdig met *Franklin,* dat sommige wolken positief- en andere negatief-electrisch zijn. In 1754 toonde hij aan, dat vele lichamen positief- of negatief-electrisch worden naar gelang van de stof, waarmede men ze wrijft. Hij schreef in 1759 „Attempt to account for the regular diurnal variation of the horizontal magnetic needle", en in 1761 het verslag over zijn waarnemingen van den doorgang van Venus den 6den Juni van dat jaar. *Canton* overleed den 22sten Maart 1772 te Londen.

Cantoni, *Carlo,* een Italiaansch wijsgeer, werd geboren in 1840 te Gropello in de provincie Pavia. Hij studeerde te Turijn in de rechten en wijsbegeerte en vervolgens te Berlijn en te Göttingen. In 1866 werd hij hoogleeraar in de philosofie aan het lyceum Cavour te Turijn, daarna te Milaan en in 1878 te Pavia. Hij schreef: „Giovanni Batista Vico, studii, virtù e comparazione" (Turijn 1867), „Corso elementare de filosofia" (Milaan 1870; 10de druk, 1896, 3 dln.), „Emanuele Kant" (Milaan 1879—1884, 3 dln.), enz. In zijn wijsgeerige richting helt hij tot *Kant* over.

Cantor (van het Latijnsche *cantare,* zingen) beteekent zanger, doorgaans voorzanger in een kerk, ook dorpsschoolmeester, die tevens organist is. In vroegeren tijd was de *cantor* tevens de leider van het Kerkkoor, bij grootere kerken de leider van alle bij godsdienstoefeningen gegeven muziekuitvoeringen, ja, bij groote kerken, waaraan een school was verbonden, moest de cantor soms niet alleen muziekonderwijs geven, maar ook onderricht in andere vakken, als Latijn, Grieksch, catechismus, zooals b.v. *J. S. Bach* aan de „Thomasschule" te Leipzig.

Cantor, *Moritz,* een Duitsch wiskundige, werd den 23sten Augustus 1829 te Mannheim geboren, studeerde te Heidelberg, Göttingen en Berlijn, werd in 1853 privaatdocent aan de universiteit te Heidelberg, in 1863 buitengewoon en in 1877 honorair-hoogleeraar. Hij schreef „Mathematische Beiträge zum Kulturleben der Völker" (Halle 1863), „Euklid und sein Jahrhundert" (Leipzig 1868), „Die römischen Agrimensoren" (Leipzig 1876), „Vorlesungen über Geschichte der Mathematik" in drie deelen (Leipzig 1880—1892, deel 1 en 2), enz. en is medeuitgever van het „Zeitschrift für Mathematik und Physik."

Cantor, *Georg,* een wiskundige, werd geboren den 3den Maart 1845 te St. Petersburg, studeerde van 1862 tot 1867 in Zurich, Berlijn en Göttingen en kwam in 1869 aan de universiteit te Halle, waar hij in 1872 buitengewoon en in 1879 gewoon hoogleeraar in de wiskunde werd. *Cantor* is vooral op rekenkundig en algebraïsch gebied werkzaam. Zijn verhandelingen verschijnen in verschillende wiskundige tijdschriften. Ook droeg hij bij tot het ontstaan van de Duitsche vereeniging van wiskundigen en tot het houden van internationale congressen van wiskundigen.

Cantù, *Cesare,* een Italiaansch geleerde en schrijver, den 8sten December 1807 te Brivio in het gebied van Milaan geboren, wijdde zich aan den geestelijken stand, maar verliet nog vóór het ontvangen van de wijding het seminarium, bekleedde verschillende betrekkingen als leeraar en trok reeds in 1825 door het gedicht: „Algiso o la lega Lombarda" (nieuwe uitgave Milaan 1870) en door „Storia di Como" (Milaan 1829) de opmerkzaamheid. Daarna schreef hij over *Manzoni, Byron, Victor Hugo,* de Duitsche literatuur en *Parini.* Met ijver hield hij zich ook bezig met historische studiën, haalde zich met zijn „Ragionamenti sulla storia lombarda nel secolo XVII" (Milaan 1832—1833) een gerechtelijke vervolging op den hals, werd in de gevangenis geworpen en schreef hier: „Margheritha Pusterla" (Milaan 1838). Ook had hij toen reeds het plan voor zijn groot aangelegde „Storia universale". De publiceering van dit werk begon in 1836 te Turijn (35 dln.). Het is het eenige werk van deze soort in de Italiaansche literatuur. Later volgde: „Storia degli Italiani" (Turijn 1854, 6 dln.; 4de druk 1892, 4 dln.), „Storia dei cent'anni 1750—1850" (Florence 1864), „Gli eretici in Italia" (Turijn 1866—1868, 3 dln.), „Italiani illustri, ritratti" (Milaan 1870—1872, 3 dln.), „Caratteri storici" (Milaan 1882) enz. Bovendien publiceerde *Cantù* zeer verbreide geschriften voor het volk en de jeugd, zooals de „Letture giovanili", „Il giovinetto dirizzato alla bontà", „Il galantuomo", „Il porta-

foglio di un operajo" en „Buon senso e buon cuore", alle zeer dikwijls herdrukt. Groot is eindelijk het aantal historische en literair-historische werken, waaronder „Saggi sulla letterature tedesca". Niettegenstaande vele vervolgingen van den kant der Oostenrijksche regeering, bleef *Cantù's* politieke gezindheid een zeer gematigde. Zijn wereldgeschiedenis is in clericalen geest geschreven, zooals het van een leerling der school van *Manzoni* niet anders te verwachten was. *Cantù* overleed den 11den Maart 1895 te Milaan.

Cantus is het Latijnsche woord voor gezang, vandaar gebruikt voor melodie en speciaal gebruikt voor die partij in vocale werken, die de eigenlijke melodie zingt. In de eerste meer (twee)-stemmige muziek in de 12de eeuw onderscheidde men den *cantus* (de melodie) van den *discantus* (een hoogere, begeleidende partij, later ook *cantus supremus*, waarnaar ons *sopraan*). De melodie van den cantus was gewoonlijk een fragment in een koraal, waaraan, als zijnde authentiek, niets mocht worden veranderd, daarom heette deze: *cantus firmus* (vaste, d.w.z. onveranderlijke stem). Later kreeg de *cantus firmus* groote beteekenis, toen de contrapuntisten aan hun missen en andere kerkelijke werken bekende melodieën, ook van populairen aard, ten grondslag legden, terwijl de overige partijen zich vrij bewogen; ook deze melodie heette de cantus firmus. Latere componisten, als *Bach*, nemen dat gebruik over door in fuga's en cantates een koraalmelodie als *cantus firmus* in te voegen. Ook in moderne werken wordt de *cantus firmus* vaak toegepast.

Cantus planus (eigenlijk vlakke zang) is de met noten van gelijke waarde opgeteekende Gregoriaansche koraalzang. Daartegenover staat de *cantus mensurabilis* of *mensuratus*, d.w.z. die meerstemmige muziek, waarin de noten gerhythmeerd, dus verschillend van waarde zijn.

Cantzlaar, *Jan*, een Nederlandsch natuurkundige, den 7den October 1752 te Rotterdam geboren, was koopman aldaar, doch beoefende tevens de natuurkunde, zooals blijkt uit zijn: „Verhandeling betreffende de natuurkennis der winden voor deze gewesten enz.", door de Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem bekroond, alsmede uit de Verhandeling, behelzende de beschrijving van een door hem uitgevonden nieuwen controleur of luchtthermometer, bekroond door het Zeeuwsch Genootschap van Wetenschappen. Van beide vereenigingen was hij lid. Hij heeft ook nog eenige andere werken in het licht gegeven, en overleed in 1822.

Cantzlaar, *Paulus Roelof*, een Nederlandsch zee-officier, geboren te Amsterdam den 22sten November 1771, werd in 1793 luitenant en in 1795, met de andere zee-officieren, ontslagen, in 1799 in zijn rang hersteld, verkreeg in 1806 de orde der Unie en was in 1808 reeds bevorderd tot luitenant-kononel. Als commandant van „de Weser" moest hij den 21sten October 1813 na een dappere verdediging zich overgeven en werd krijgsgevangen in Engeland. Weldra echter keerde hij naar het vaderland terug en werd in 1815 benoemd tot commandant van de eilanden St. Martin en Saba. In 1819 werd hij schout bij nacht en gouverneur van Curaçao en in 1828 gouverneur-generaal van de Nederlandsche West-Indische bezittingen, waarna hij zich naar Paramaribo begaf, waar hij den 15den December 1831 overleed.

Canu, *Robbert Robbertsz. le*, een Nederlandsch zeevaartkundige, den 27sten November 1563 te Amersfoort geboren, was eerst onderwijzer in de zeevaart te Amsterdam, waar *Jacob van Heemskerk, Gerrit de Veer* en *Jan Cornelisz. de Rijp* — de overwinteraars op Nova Zembla — tot zijn leerlingen behoorden, en daarna te Hoorn, waar hij met *Willebrordus Snellius* en *Simon Stevin* door de regeering geraadpleegd werd, waarvoor hij een klein inkomen ontving. Het schijnt, dat hij tot de gemeente der Doopsgezinden behoord heeft, daar hij in 1591 door hen in den ban werd gedaan. „Hij schreef o.a. een: „Korte inleiding der feesten Israëls enz." (1593), „Onder verbeteringh. Sommige buerpraetgens enz." (1615) en „Gravamina ofte swarigheden van Robbert Robbertsz., enz." (1619). Laatstgemelde 2 boeken werden door de Staten-Generaal beschouwd als fameuse „libellen", zoodat de schrijver beboet en zijn tractement ingehouden werd.

Canulejus, *Gajus*, was een Romeinsch volkstribuun, die in 445 v. Chr. de wet voorstelde, om de Plebejers het zoogenaamde *connubium* met de Patriciërs te verschaffen. Door deze wet werd niet zoozeer verkregen, dat een huwelijk tusschen Patriciërs en Plebejers geoorloofd werd (dit was ook reeds voor dien het geval), als wel dat het een volkomen rechtsgeldig huwelijk werd, niet meer van minderen rang dan van Patriciërs of Plebejers onder elkander. De kinderen uit zulk een huwelijk volgden den stand van den vader. Deze wet werd eerst na hevigen tegenstand van de Patriciërs aangenomen.

Canus of *Cano, Melchior*, een Spaansch Dominicaner monnik en hoogleeraar in de godgeleerdheid o.a. te Salamanca, werd geboren waarschijnlijk in 1509 te Taraçon bij Tolédo, bevond zich ten tijde van paus *Paulus III* op het Concilie van Trente, werd in 1552 bisschop van de Canarische Eilanden, en overleed in 1560 te Tolédo als provinciaal van Castilië. Hij verwierf grooten naam door zijn: „Locorum theologicorum libri XII" (1563 en daarna nog een dertigmaal herdrukt). Een uitstekende uitgave van de *„Loci"* en eenige andere werken bezorgde *Hyacinth Serry* te Padua in 1720. *Cano* is steeds een hartstochtelijk tegenstander gebleven der Jezuïeten en trad met groote vrijmoedigheid op zelfs tegen den Paus. Het hoofdwerk over hem is: *Caballero*, Vida del Ill. Fray Melchior Cano (Madrid 1871).

Canuti, *Domenico Maria*, een Italiaansch schilder, in 1620 te Bologna geboren, werkte een tijdlang te Rome, daarna te Padua en vervolgens weder te Bologna, waar hij den 6den April 1684 overleed. *Canuti* vervaardigde muurschilderingen in de kerk San Michele in Bosco bij Bologna, in het klooster der Olivetanen en in onderscheiden paleizen aldaar. In de pinakotheek te Bologna vindt men van hem den „Dood van den Heiligen Benedictus."

Canzone (Italiaansch = lied) is de naam

van een lyrischen dichtvorm, die het eerst in het Provençaalsch en Oud-Fransch voorkomt en vooral door de Italianen ontwikkeld werd. Zij wordt alleen gebruikt tot het uitdrukken van de edelste gedachten en gevoelens en bestaat uit een reeks van gelijkvormige strofen (bij de oude Italianen meest 5—10), waarop dikwijls een kortere begeleiding volgt. Een strofe heeft in den regel 7—20, meestal 14 versregels, endecasillabi, settenari en zelden quirani. Meestal heeft elke strofe een nieuw rijm. De strofe wordt verdeeld in twee, sedert *Petrarca* door een rijm verbonden, ongelijke deelen. De eerste is òf ongeleed *(fronte)*, òf, hetgeen veel vaker voorkomt, in twee gelijke deelen verdeeld *(piedi)*. Het tweede is ongeleed *(sirima, coda)*, of in twee gelijke deelen verdeeld *(volte, versi)*. De strofe heeft piedi en volte, piedi en sirima of fronte en volte. Fronte en sirima werden reeds door *Dante* verworpen. De begeleiding *(condego,* enz.) sluit zich in vorm nauwkeurig bij het tweede deel der strofe aan; gewoonlijk is zij echter korter. In het laatst der 17de eeuw voerde *Guidi* de canzone met vrije strofen in. *Leopardi* schreef de beroemdste van deze soort.

In de muziek duidde men in de 15de—16de eeuw voornamelijk populaire wereldlijke meerstemmige gezangen met den naam canzone aan. De *canzonette napolitane, siciliane* en de eveneens tot de canzonen behoorende *villoten* en *villanellen,* enz. komen overeen met de Duitsche „Lieder". De reeds bij *Johann de Muris* (14de eeuw) voorkomende aanduiding van *cantilena* voor meerstemmige eenvoudige passages kan wel de oudste vorm van den naam zijn. Meer kunstvol dan de Italiaansche waren de Fransche canzonen *(chansons, canzoni francesi),* die reeds tegen het einde van de 17de eeuw door de beide *Gabrieli* ook op het orgel en een ensemble van instrumenten overgedragen werden *(Canzoni da sonar,* ook kortweg *Sonate* genaamd). Zie *Sonate.*

Caorcini, *catorcini, caorsini* en *corsini* noemde men Italiaansche kooplieden, die in de 13de eeuw in Frankrijk, Engeland, de Nederlanden en Sicilië een beruchten woekerhandel dreven. Zij ontleenden hun naam aan Cahors, de hoofdstad van Quercy, of aan de handelaarsfamilie der *Corsini* te Florence. Men meent, dat het woord *cauder-welsch* (koeterwaalsch) afkomstig is van hun half-Italiaansche, half-Fransche of Duitsche taal. *Hendrik III* verbande hen in 1240 uit Engeland, maar zij keerden in 1250 derwaarts terug, om een jaar later wederom te worden verdreven. In 1260 werd hun door het testament van den hertog *van Brabant* en in 1268 door *Lodewijk den Heilige,* koning van Frankrijk, het verblijf in hun staten ontzegd.

Caoutchouc *(Rubber, India Rubber, Gummi, Gummi-elasticum, Resina elastica;* zie de plaat) is een product van plantaardigen oorsprong, dat verkregen wordt uit het melksap van verschillende planten, behoorende tot de familieën der *Euphorbiaceeën, Apocynaceeën* en *Artocarpaceeën.* Zie verder *Caoutchoucplanten* en de daarbij behoorende plaat.

Terwijl vroeger alleen de z.g. *wilde rubber* aan de markt kwam, dat is die rubber, welke verkregen wordt uit het melksap der in het wild groeiende planten (voorn. in de oerwouden van Brazilië en Afrika), is sinds den aanleg van rubberplantages de *plantagerubber* van steeds toenemende beteekenis geworden (zie in dit artikel bij *Productie).*

Men onderscheidt dus in de eerste plaats in den handel, wilde- en plantagerubber. De voornaamste der wilde rubbers is de *Pararubber,* afkomstig van *Hevea*-soorten (v.n.l. *Hevea brasiliensis)* in de oerwouden van Brazilië, in het stroomgebied der Amazone, in Peru en Bolivia. Men onderscheidt verschillende kwaliteiten, als Mattogrosso fine, entrefine, negroheads, Cancho, Peruvian balls enz. Voorts behooren tot de wilde rubbers de *Manihot-* of *Ceararubber,* afkomstig van de *Manihot Glaziovii* uit de provincie Ceara in Brazilië, de *Castilloa rubber* van de *Castilloa elastica,* inheemsch in Mexico en Centraal-Amerika, de *Ficusrubber* van de *Ficus elastica,* inheemsch in Azië, en ten slotte de *Funtumia-* of *Kixia-rubber* en de *Lianenrubber,* afkomstig uit tropisch Afrika (Uganda, Goudkust enz.). Voorts zou men tot de wilde rubbers kunnen rekenen de *Guayule* (zie aldaar) en de *Djoelutoeng* (zie aldaar).

Als plantagerubber komen vooral aan de markt *Hevea-rubber* (Plantation Para in verschillende kwaliteiten), vooral uit Ceylon, Malakka, Java enz., *Castilloa-, Manihot-* en *Funtumiarubber.*

Bereiding der ruwe rubber. In het melksap van de planten komt de caoutchouc voor in den vorm van microscopische bolletjes, welke zich, als het sap een tijdlang rustig staat, gewoonlijk aan de oppervlakte afscheiden in den vorm van een soort room.

Ter verkrijging van de pararubber, afkomstig uit Brazilië, die vooral vroeger een belangrijk deel der wereldproductie vormde, worden ter hoogte van twee meter rondom den stam en op afstanden van 10 cm. insnijdingen gemaakt, waarbij onder elke insnijding een aarden pot wordt geplaatst, voor het opvangen der vloeistof. Dan wordt twintig c.m. onder den eersten een tweede ring van insnijdingen gemaakt, onder den tweeden een derde enz., tot men aan den grond komt, waarop in den bovensten ring, tusschen de oude insnijdingen in, nieuwe kepen worden aangebracht. Het ingezamelde melksap *(latex)* wordt door de inlanders met behulp van een stok boven een rookend vuur ingedroogd en daarbij tegelijkertijd gerookt. Aan de aanwezigheid van noten van de Uricuripalm in dit vuur wordt groote waarde voor het juiste rooken gehecht. Op deze wijze worden ballen rubber verkregen, afwisselende van 20—100 pond gewicht, van de beste kwaliteit, *fine Para* geheeten. De mindere kwaliteit heet *entrefine Para;* de afval wordt tot ballen samengeperst en komt in den handel onder den naam van *Negroheads* (negerhoofden).

Overigens bestaan op de verschillende deelen der aarde de meest verschillende methoden om uit het melksap der genoemde planten de rubber af te scheiden *(coaguleeren).* Zoo laat men soms het melksap indrogen in vlakke putten; soms werpt men het in kokend water om op die manier de coagulatie te bewerken, zelfs besmee-

Het tappen van Hevea-boomen.

Het drogen der caoutchouc op de plantage.

Een kijkje in één fabriek van rijwiel- en autobanden.

ren de inlanders het lichaam met het melksap, om door natuurlijke warmte de indroging te bewerken.

De bereiding der plantage-rubbers geschiedt veel systematischer. De boomen worden aangetapt volgens zeer verschillende methoden en ook de tijden, die tusschen 2 tappingen verloopen, verschillen al naar gelang van den aard van den rubberboom. Het ingezamelde melksap wordt in de fabriek, die zich in de nabijheid der plantage bevindt, gecoaguleerd. Dit geschiedt meestal langs chemischen weg door toevoeging van kleine hoeveelheden zuur (azijnzuur, mierenzuur) of ook door het inblazen van stoom, met of zonder rook *(Dacosta-procédé)*. Hierna wordt de rubber, die aanvankelijk wit ziet, gewasschen, door ze tusschen waschwalsen door te halen en vervolgens gedroogd in drooghuizen, waarbij ze eventueel gerookt kan worden. Men onderscheidt, al naar den vorm die in den handel komt, *sheet-*, *crêpe-* en *blockrubber*.

Eigenschappen. Wellicht is caoutchouc aanwezig in alle melksappen der planten, doch in den regel komt de stof in uiterst geringe hoeveelheid voor, en slechts weinig planten geven een rijke opbrengst. Bij blootstelling aan de lucht stolt of stremt het caoutchouc-bevattende melksap, welke overgang uit den vloeibaren tot den meer vasten staat evenwel voorkomen kan worden door de toevoeging van ammoniak.

De ruwe rubber in den handel heeft een afwisselend voorkomen, zoowel wat vorm als kleur betreft, alnaargelang de plant, waarvan zij afkomstig is, en de wijze van bereiding. De gerookte rubber is donkerder van kleur dan de niet-gerookte; dikwijls ook wordt tegenwoordig de plantagerubber aan een bleekproces onderworpen (met natriumbisulfiet, waardoor ze zeer licht van kleur wordt. Caoutchouc heeft gewoonlijk een zwakken, eigenaardigen geur, is in dikke stukken ondoorzichtig en in dunne lagen doorschijnend; soortelijk gewicht 0.90—0.96; tot 0° C. is ze zeer elastisch, in de koude verhardt ze, maar wordt niet brokkelig, bij verwarming wordt ze weer elastisch en zacht. De elasticiteit neemt, bij hoogere temperatuur zeer aanzienlijk af. Zij ondergaat bij herhaalde uitrekking binnen een klein tijdsbestek een aanmerkelijke temperatuursverhooging. Caoutchouc geleidt de electriciteit niet en wordt door wrijving electrisch. Het is in water onoplosbaar, maar neemt een aanmerkelijke hoeveelheid water in zich op en zwelt daarbij aanzienlijk, wordt lichter van kleur en meer ontvankelijk voor oplossingsmiddelen.

Caoutchouc lost geheel of gedeeltelijk op in benzol, xylol, aether, benzine, terpentijnolie e. a. oplosmiddelen, al naar gelang van de soort caoutchouc en de wijze van oplossen; gewoonlijk blijft een sterk opgezwollen rest achter, die nog een aanzienlijke hoeveelheid caoutchouc bevat. Kleingesneden caoutchouc lost op in kokende lijnolie, de oplossing droogt in dunne lagen in tot een doorzichtige, taaie massa. Caoutchouc biedt weerstand aan alkaliën en verdunde zuren, doch wordt door geconcentreerd zwavelzuur, door salpeterzuur en salpeterig zuur aangetast; chloor berooft de caoutchouc van haar elasticiteit en maakt het hard en brokkelig.

De viscositeit (of kleverigheid) van een rubberoplossing is een belangrijke maatstaf voor de beoordeeling van de deugdelijkheid der rubber voor technische doeleinden. Men bepaalt de viscositeit van de oplossing bij verschillende concentraties met een z.g. capillair-viscosimeter van *Ostwald* (zie *Viscosimeter*).

Bij verhitting begint caoutchouc bij ongeveer 200° C. over te gaan in een half vloeibare massa, die ook bij afkoeling niet weer hard wordt, maar sterk kleverig blijft. Bij verdere verhitting brandt de caoutchouc met een lichtgevende, sterk roetende vlam. Bij droge destillatie verkrijgt men waterige zelfstandigheden en caoutchouc-olie, een mengsel van vloeibare koolwaterstoffen.

Ruwe caoutchouc bestaat, zooals *Harries* vond, in hoofdzaak uit een koolwaterstof van de samenstelling $(C_{10}H_{16})n$, een polymeer van het dimethylcyclo-octadieen ($C_{10}H_{16}$); hoe groot de polymerisatiefactor n is, is onbekend; vermoedelijk is de grootte van het molecuul sterk afhankelijk van de soort, de wijze van bereiding enz. Naast de koolwaterstof vindt men in ruwe rubber bij analyse water, hars, stikstofhoudende en sporen minerale bestanddeelen, dit alles in verschillende hoeveelheden, al naar gelang de herkomst van de rubber. Zoo bevat Hevea-rubber gewoonlijk slechts enkele procenten hars (3—5 %), Castiloa-rubber daarentegen veel meer, zelfs tot 40 %.

Door het z.g. *vulkanisatieproces* neemt de bruikbaarheid van de rubber sterk toe, daar haar eigenschappen hierdoor belangrijk worden verbeterd. Deze verbetering geldt vooral ten opzichte van de volgende punten:

1. De elasticiteit neemt belangrijk toe.

2. Gevulkaniseerde rubber is veel minder onderhevig aan temperatuursveranderingen; ze blijft elastisch, zoowel bij —20° C. als bij 100° C., terwijl ruwe rubber reeds beneden 0° C. hard wordt en boven 50° C. zacht en kleverig.

3. Ook het weerstandsvermogen tegen alkaliën, stoom van hooge temperatuur en water neemt belangrijk toe.

4. De oplosbaarheid van gevulkaniseerde rubber is belangrijk afgenomen.

Het vulkanisatieproces bestaat in de inwerking van zwavel op de rubber; van welken aard die inwerking is, physisch (adsorptie) of chemisch, weet men niet. Waarschijnlijk spelen beide processen een rol. Men kent twee methoden van vulkanisatie: *a.* het *warme* vulkanisatieproces, verreweg het belangrijkste, waarbij de rubber met zwavel aan hooge temperatuur onder druk wordt bloot gesteld; *b.* het *koude* vulkanisatieproces, waarbij men een oplossing van zwavel in chloorzwavel (S_2Cl_2) korten tijd op de rubber laat inwerken. Dit proces is slechts bruikbaar voor zeer dunne rubbervoorwerpen.

De *technische verwerking* van ruwe rubber tot gebruiksartikelen met behulp van de warme vulkanisatie geschiedt nu ongeveer als volgt.

De ruwe rubber wordt met z.g. mengwalsen, die met behulp van stoom zijn voorgewarmd, tot een taaie, deegachtige massa gekneed. Daarna voegt men er de gewenschte hoeveelheid zwavel aan toe en eventueele vulstoffen; dit

mengsel wordt dan op de mengwalsen tot een homogene massa dooreengekneed. Deze vulstoffen hebben ten doel de kwaliteit van het te vervaardigen artikel te verhoogen; ten onrechte worden ze soms aangemerkt als vervalschingen; een mengsel van rubber en zwavel alleen is voor de meeste rubberartikelen onbruikbaar. Als vulstoffen worden het meest aangewend loodsulfied, zinksulfied, antimoonsulfied (roode slangen), krijt, zinkoxied enz. De hoeveelheid en de keuze van de vulstof hangt geheel af van het te vervaardigen artikel. Ook de hoeveelheid toegevoegde zwavel is verschillend, evenals de soort der ruwe rubber, waarvan wordt uitgegaan. Dit alles staat ter beoordeeling van den fabrikant; dikwijls mengt deze ook verschillende soorten rubber dooreen. Van het door menging verkregen deeg van rubber, zwavel en vulstof wordt nu het te leveren artikel vervaardigd. Dit geschiedt op de meest verschillende methoden en met behulp van de meest verschillende machines.

Voor de vervaardiging van dunne rubbervellen gebruikt men de z.g. kalandermachine, die uit een aantal draaiende walsen boven elkaar bestaat, waartusschen de rubber tot dunne vellen wordt gewalst. De aldus verkregen dunne vellen kunnen weer op elkaar geperst worden tot dikkere. Caoutchoucslangen worden door een speciaal soort machine gespoten. Vele andere voorwerpen, als kinderspeelgoed enz., worden gewoonlijk verkregen door het mengsel in bepaalde vormen te persen. Nu volgt de eigenlijke vulkanisatie, die plaats heeft hetzij in vulkaniseerpersen, bijv. voor rubberplaten enz., hetzij in een vulkaniseerketel *(autoclaaf)* of ook in een autoclaafpers. In de vulkaniseerketel verhit men de voorwerpen, in van schroefbouten voorziene vormen, gedurende een bepaalden tijd en op een bepaalde temperatuur, die ook al weer geheel afhankelijk zijn van het te vervaardigen artikel.

Wanneer de gewenschte tijd van vulkanisatie verstreken is, haalt men de voorwerpen uit hun vormen, en na afwerking zijn de artikelen dan gereed.

Het spreekt vanzelf, dat de vervaardiging van ieder speciaal artikel nieuwe moeielijkheden met zich mede brengt en machines van speciale constructie vereischt. Zoo is bijv. de vervaardiging der automobiel- en rijwielbanden een geheel aparte industrie.

Wordt ruwe rubber met een grootere hoeveelheid zwavel op hoogere temperatuur en gedurende langeren tijd verhit dan verkrijgt men een zeer harde stof, het z.g. *eboniet* (zie aldaar).

Een proces, dat van zeer veel belang is voor de geheele rubberindustrie is het z.g. *regeneratieproces* van gebruikte rubber, dat ten doel heeft den ouden rubberafval te regenereeren en opnieuw bruikbaar te maken. Hoewel men talrijke procédé's heeft, die dit doel beoogen, is men er tot op heden toch niet ten volle in geslaagd.

Geschiedenis, gebruik en productie. Braziliaansche Indianenstammen hebben reeds voor langen tijd de caoutchouc gebruikt voor vaatwerk, schoenen, fakkels (het woord caoutchouc is afkomstig uit een Indiaansch idioom), en ook in Britsch-Indië schijnt het gebruik van caoutchouc voor fakkels, het dichtmaken van manden voor de berging van vloeistoffen enz. zeer oud te zijn. In 1751 vestigde *La Condamine* de aandacht op de Braziliaansche caoutchouc, en zond verschillende voorwerpen, door de Indianen van caoutchouc vervaardigd naar Frankrijk; in 1761 en 1768 maakte *Macquer* zijn chemisch onderzoek in zake caoutchouc bekend; *Grossart* vervaardigde in 1768 buizen uit caoutchouc, doordien hij reepen ervan om glazen buizen wikkelde. Ook werd toen de caoutchouc reeds gebruikt om inktschrift uit te vegen (vandaar den naam rubber; *to rub* = wrijven); nog in 1820 kende men bijna geen ander gebruik van caoutchouc dan voor sluitingen en buisverbindingen aan scheikundige toestellen, voor elastieken verbanden, katheters, luchtdichte verbanden en voor het waterdicht maken van lederen weefsels; in 1820 nam *Hancock* patent op elastisch weefsel met caoutchoucreepen en in 1823 kwam *Macintosh* voor den dag met zijn wereldberoemd geworden waterdichte stof. Kneedmachines werden gebruikt van 1836 af; in 1852 werden ze vervangen door walsen. *Lüdersdorff* kwam in 1832 voor den dag met zijn ontdekking, dat de kleverigheid ontnomen kan worden aan caoutchouc, die door terpentijn zacht is gemaakt, door de vermenging met zwavel. Doch eerst in 1839 vond *Goodyear* te New Haven (Connecticut) het warme vulkanisatieproces uit, waarbij de rubber gemengd werd met zwavel en daarna geruimen tijd bij hooge temperatuur verhit, waardoor haar bruikbaarheid voor industrieele doeleinden sterk toenam. In 1842 kwamen de eerste gevulkaniseerde caoutchoucartikelen naar Europa; *Goodyear*, die daarenboven in 1852 de bereiding van eboniet uitvond, plukte niet de vruchten van zijn, zoo buitengewoon belangrijke ontdekkingen en stierf in armoede. In 1846 vond *Parkes* het koude vulkanisatieproces uit.

De industrieele toepassing van gevulkaniseerde rubber is heden ten dage van de grootste beteekenis. Men rekent dat $^3/_4$ van alle geproduceerde rubber voor het vervaardigen van automobielbanden dient; verder voor rijwielbanden, buizen, schoenen, proppen, handschoenen, ballen, speelgoed, stempels, enz. Van groot gewicht is het gebruik van gevulcaniseerd caoutchouc bij de spoorwegen: wordt het tusschen de rails en de dwarsliggers aangebracht, dan vertoonen de rails geen spoor van drukking; ook wordt gevulkaniseerde caoutchouc gebruikt als veermateriaal der buffers. Voor oorlogsdoeleinden vindt rubber eveneens een ruime toepassing, zoowel te land, als ter zee, als ook bij de vervaardiging van vliegmachines.

Kunstmatige caoutchouc. Dikwijls verstaat men onder kunstmatige caoutchouc niets anders dan surrogaten van de natuurlijke rubber. Hiertoe behooren allerlei factissoorten. (Zie: *Factis*).

De eigenlijke kunstmatige caoutchouc, is die, welke door chemische synthese uit eenvoudiger producten wordt verkregen. Uit den aard der zaak is het hier om de synthese van de koolwaterstof te doen, zonder de bijkomstige stoffen

als hars, stikstofproducten enz. Aan deze synthese is in de laatste jaren hard en met succes gewerkt, en vooral *Harries* heeft op dit gebied groote verdienste. Voor de synthese van de eigenlijke caoutchouc gaat men uit van erythreen ($CH_2 = CH - CH = CH_2$) of zijn homologen, waaronder in de eerste plaats is te noemen isoprieen $CH_2 = C(CH_3) - CH = CH_2$. Deze stoffen worden verhit met ijsazijn in toegesmolten buizen of ook met natriumdraad (natriumcaoutchouc). De producten, die men verkrijgt, hebben niet alle dezelfde eigenschappen als de natuurlijke caoutchouc. Daar erythreen en isopreen kostbaar zijn, heeft men ook gezocht naar nieuwe synthesen van deze stoffen uit eenvoudige producten. Hierin is men ten deele geslaagd, zoo bijv. uit afvalproducten van de steenkolenteer, en ook bestaat er een ingewikkelde chemische synthese van isopreen uit alcohol. Toch kan de synthetische rubber nog niet in prijs concurreeren met de steeds goedkooper wordende plantagerubber.

De *productie* van rubber is zeer sterk toegenomen. De voornaamste rubberproduceerende deelen der aarde zijn thans: Brazilië (Para-rubber), Mexico, Centraal-Amerika, Ceylon, Malakka, Java, Sumatra en Afrika.

Vooral ook in de laatste jaren nam de wereldproductie nog buitengewoon sterk toe door de toename van de plantagerubber gelijk onderstaande tabel leert.

Jaar.	Wereld-productie.	Plantage-rubber.
1905	69 000 ton	—
1908	70 000 „	—
1909	75 000 „	—
1910	80 000 „	7 500 ton
1911	85 000 „	14 000 „
1912	96 000 „	28 000 „
1913	100 000 „	—

De toename in productie der plantage-rubber is zoo sterk, dat *Schidrowitz* haar voor 1915—1916 op 70—80 000 ton schat. Door de uitstekende productie der rubberplantages in Ceylon, Indië enz. begint de wilde rubber in belangrijkheid achteruit te gaan. De mindere kwaliteiten wilde rubber uit Afrika zijn reeds grootendeels van de markt verdwenen. Wel schat men nog steeds de fine hard Para-rubber uit Brazilië als de beste rubber van de wereld, wat zijn eigenschappen aangaat, maar toch is het de vraag of deze op den duur de concurrentie tegen de plantage-rubber zal kunnen volhouden.

De prijs van de rubber is een zeer wisselende (zie tabel); in 1910 bereikte zij haar hoogtepunt, hetgeen tengevolge had, dat groote kapitalen in rubbercultuurondernemingen werden gestoken. Daarna daalde de prijs wederom sterk; einde 1913 bedroeg de gemiddelde prijs van Plantation Para slechts 2 sh. 6 d. per lb.

Jaar.	Hoogste prijzen in sh. per lb.	
	Fine hard Para.	Fine Plantation Para.
1906	5 sh. 5 d.	6 sh. 3 p.
1907	5 „ 2 „	5 „ 10 „
1908	5 „ 5 „	6 „ 0 „
1909	9 „ 3½ „	9 „ 8½ „
1910	12 „ 6 „	12 „ 10 „
1911	7 „ 2½ „	8 „ 0¼ „
1912	5 „ 2 „	5 „ 8½ „
1913	4 „ 6 „	4 „ 6 „

De grootste rubberconsumenten zijn de Vereenigde Staten van N.-Amerika en in Europa; Engeland en Duitschland. Hoezeer het verbruik van rubber toenam, blijkt wel uit onderstaande tabel, die den in- en uitvoer weergeeft van rubber in Engeland:

Jaar.	Invoer.	Uitvoer.	Verbruik
1901	23 324 ton	14 690 ton	8 634 ton
1905	29 672 „	16 725 „	12 947 „
1910	43 848 „	23 394 „	20 454 „
1911	45 298 „	28 562 „	16 736 „
1912	55 024 „	36 298 „	18 726 „

De invoer van caoutchouc in Nederland bedroeg in:

1907	1100 ton
1910	1199 „
1912	1872 „
1913	3140 „

Van deze hoeveelheden waren evenwel slechts enkele honderden tonnen voor eigen gebruik bestemd. Hier te lande wordt n.l. caoutchouc slechts in een 5-tal fabrieken verwerkt, te weten in Amsterdam, Haarlem, Loosduinen, Ridderkerk en Hoogezand. Deze fabrieken vervaardigen in hoofdzaak allerlei technische artikelen, als pakkingmateriaal, slangen, riemen, tochtbanden, kleppen, ringen, buffers, kurken, speelgoed en vooral ook rijwiel- en automobielbanden.

Sinds 1910 is te Delft gevestigd de Rijksvoorlichtingsdienst ten behoeve van den rubberhandel en de rubbernijverheid, die naast de voorlichting van planters, handelaren en fabrikanten van rubber, ook de wetenschappelijke studie der rubber beoogt.

Zoowel de chemische als de mechanische keuring van ruwe en gevulkaniseerde rubber worden daar ter plaatse bestudeerd en uitgevoerd voor belanghebbenden.

In de jaren 1908, 1911 en 1914 hadden internationale rubbertentoonstellingen met congres te Londen plaats; in 1914 werd ook een groote internationale tentoonstelling met congres te Batavia gehouden.

Literatuur: Voor algemeene studie der caoutchouc raadplege men: *F. W. Hinrichsen* en *K.*

Memmler, Der Kautschuk und seine Prüfung (Leipzig 1910); *Ph. Schidrowitz,* Rubber (Londen 2de druk 1915); *A. J. Ultée,* Caoutchouc (Haarlem 1913); *H. Brown,* Rubber, its sources, cultivation and preparation (Londen 1914). Voor studie van meer specialen aard: *Sidney Morgan,* The preparation of plantation rubber, (Londen 1913); *Henry C. Pearson,* The rubber country of the Amazon (New-York 1911); *Herbert Wright* Hevea brasiliensis or para-rubber (Londen 1912); *Cuthbert Christy,* The African rubber industry and Funtumia elastica (Londen 1911); *A. Zimmermann,* Der Manihot-Kautschuk (Jena 1913). Voor de chemie der caoutchouc vergelijke men: *Carl Otto Weber,* The chemistry of india-rubber (Londen 1909); *R. Ditmar,* Die Synthese des Kautschuks (Dresden 1912). Voor de industrie: „Monographien zur Kautschuktechnik" (Berlijn 1913 en 1914).

Caoutchoucplanten (zie de plaat) is de verzamelnaam voor verschillende soorten van planten, die het in onze dagen zoo hooggeschatte caoutchouc (zie aldaar) leveren. Zij behooren vooral tot de familiën der *Euphorbiaceeën, Apocynaceeën* en *Artocarpaceeën.* Tot de *Euphorbiaceeën* behooren verschillende soorten der geslachten *Hevea, Manihot Glaxiovii* en *Sapium verum,* alle in Zuid-Amerika groeiende. Tot de *Apocynaceeën* behooren verschillende soorten der Afrikaansche geslachten *Landolphia* en *Kickxia elastica,* van het Zuid-Amerikaansche geslacht *Hancornia* en van het Zuid-Aziatische geslacht *Willoughbya.* De *Artocarpaceeën* worden vertegenwoordigd door den Zuid-Aziatischen gummiboom *Ficus elastica* en den Zuid-Amerikaanschen *castilloa elastica.* Minder belangrijke planten zijn in Amerika de volgende drie soorten: *Forsteronia floribunda* Müll. Arg., een liaan, behoorende tot de *Apocynaceeën,* verder *Brosimum galactodendron* D. Don, de zoogenaamde koeboom van Zuid-Amerika, waarvan het melksap ook gegeten wordt, eindelijk *Couma utilis* Müll. Arg., behoorende tot de *Apocynaceeën.* Het zoogenaamde wortelcaoutchouc, dat uit het N. Kongogebied en Angola komt, wordt verkregen uit de ongeveer vingerdikke, kruipende wortelstokken van verschillende soorten der geslachten *Carpodinus* en *Clitandra* der *Apocynaceeën.* In Oost-Afrika groeit op de moerassige oevers van vele beekjes een *Apocynacee, Mascarenhasia elastica* K. Sch., die den inboorlingen het als mgoa bekend caoutchouc levert; tot hetzelfde geslacht behoort waarschijnlijk ook de caoutchoucplant, die op Madagascar onder den naam *Hazondrano* bekend is. Van de talrijke Ficussoorten in tropisch Afrika is slechts *Ficus vogelii* Miq. met zekerheid als caoutchoucplant bekend. De *Ficus rigo,* een 15 m. hooge boom in Nieuw-Guinea, is bijna door de inboorlingen uitgeroeid. In de laatste jaren heeft een in Mexico in groote hoeveelheid voorkomende struik, *Parthenium argentatum* Gray, die een in den handel onder den naam *Guayule* bekende caoutchouc geeft, welke langs mechanischen of chemischen weg uit de gedroogde plant wordt bereid, van zich doen spreken. Verder bestaan er nog verschillende andere planten, die caoutchouc leveren, echter slechts in zeer geringe hoeveelheid.

De oorspronkelijke ruwe winning van het caoutchouc, vooral door de inboorlingen, is oorzaak, dat in verschillende streken het aantal boomen aanzienlijk verminderd is en zij binnen afzienbaren tijd misschien wel volkomen uitgeroeid zullen zijn. Elders moeten de verzamelaars van het product tot ver afgelegen streken doordringen, omdat de dichterbij gelegen streken niets meer opleveren. In het algemeen heeft de caoutchoucproductie geen gelijken trek gehouden met de vraag ernaar. Zoo neemt de Aziatische caoutchouc eerder af dan toe, de oogst in Afrika blijft ternauwernood constant en zelfs in het gebied van de Amazone schijnt men de beste dagen gekend te hebben. Wel mag men verwachten, dat nog verschillende belangrijke caoutchoucplanten ontdekt zullen worden en dat de nog gedeeltelijk ruwe wijze van oogsten verbeterd zal worden, maar de grootste vermeerdering zal toch wel van kunstmatige aanplantingen moeten komen. Voor de verschillende landen moeten de meest geschikte caoutchoucplanten uitgekozen en dan op groote schaal aangekweekt worden.

Een korte beschrijving der voornaamste caoutchoucplanten laten wij hier volgen.

Hevea guianensis Anbl. *(Siphonia elastica* Pers., zie de plaat) is een 15—18 m. hooge boom. Hij heeft langgesteelde bladeren, die uit drietallige, gaafrandige blaadjes zijn samengesteld. De mannelijke, zoowel als de vrouwelijke bloemen zijn klein en in schichten geplaatst. De vrucht bestaat uit drie hokjes, ieder daarvan is van 2 openspringende kleppen voorzien en bevat een groot, langwerpig, gevlekt zaad. Door het openspringen der vruchten worden de zaden een eind weggeslingerd. Zij bevatten een gele, vette olie en, evenals de bladeren, bloesems en onrijpe vruchten, aceton en blauwzuur. Hevea guianensis levert een deel van het Paracaoutchouc, dat echter ook uit verschillende andere soorten van het geslacht Hevea verkregen wordt, vooral uit *Hevea brasiliensis,* (H. B. K.) Müll. Arg. *(Hevea sieberi* Warb.). *Hevea guianensis* groeit in Fransch Guiana en verder tot aan den Rio Negro. De overige Heveasoorten zijn over het geheele stroomgebied van Amazone en Orinoco verbreid tot aan de Andes van Peru en van Bolivia. Zij groeien niet bij elkaar in bosschen, maar staan verspreid tusschen de andere boomen en uitsluitend in lagere streken, waar een gelijkmatige temperatuur en een sterk ontwikkelde regentijd voorkomen. Tengevolge van voortdurende, niets ontziende exploitatie zijn op vele plaatsen Hevea's uitgeroeid, maar het gebied, waarin zij groeien, is zoo groot, dat vele autoriteiten van meening zijn, dat zij niet geheel zullen verdwijnen. In weerwil van de groote beteekenis, die het caoutchouc voor het Amazonegebied heeft, worden aldaar de boomen nergens aangeplant. Pogingen om de Heveasoorten op Malaka, Ceylon, Java en in Kameroen aan te kweeken, hebben bewezen, dat de boomen daar uitstekend groeiden, maar toch schijnen de oogsten niet meegevallen te zijn. Eerst in de laatste jaren is men opnieuw met de cultuur ervan begonnen en zijn de sombere voorspellingen omtrent de uitkomsten der

CAOUTCHOUCPLANTEN

1. Ficus elastica.
a. Mannelijke bloem; *b.* Vrouwelijke bloem;
c. Lengtedoorsnede van den vruchtbodem.

2. Hancornia speciosa.
a. Vrucht.

3. Palaquium gutta.
a. Bloem; *b.* Vrucht; *c.* Dwarsdoorsnede der vrucht.

4. Hevea guianensis.
a. Bloem; *b.* Vrucht; *c.* Lengtedoorsnede der bloem.

cultuur in die streken gelukkig veel te pessimistisch gebleken. Men heeft zeer veel Hevea geplant in koffietuinen. Als men zorgt, dat de jonge boompjes voldoende licht en lucht hebben, zijn de resultaten, wanneer ook de klimatologische omstandigheden meewerken, zeer gunstig.

Manihot Glaziovii Müll. Arg., de *ceara-caoutchoucboom* of *manicoba* bereikt een hoogte van 8—20 m. Van den roodgrijzen bast laten evenals bij onze berken zilverwitte strooken los. De diep ingesneden schildvormige bladeren hebben lange stelen; de kleine mannelijke en vrouwelijke bloemen zitten aan dezelfde bloemkolf. De bijna bolvormige, 2 tot 3 cm. groote vrucht springt volgens drie gleuven in de lengte open en bevat in iedere afdeeling een buitengewoon harden en dikken wand. Bijna alle deelen der plant bevatten blauwzuur, behalve het melksap. De boom behoort thuis in de provincie Ceara, waar men nu ook begonnen is hem aan te kweeken, wat gemakkelijk uit zaden en stekken geschieden kan; bovendien groeit hij buitengewoon snel. De boom is overgebracht naar de tropische landen der Oude Wereld en wil er overal goed gedijen. Tot op 1000 m. boven den zeespiegel groeit hij zelfs op schralen bodem zeer snel, maar kan niet buiten een drogen tijd van ongeveer 5 tot 6 maanden. Toch moeten de pogingen tot aankweeking als mislukt worden beschouwd, daar slechts uiterst weinig caoutchouc van zulke aangeplante boomen werd verkregen. Op Java wordt hij op eenigszins uitgebreide schaal slechts geëxploiteerd door de onderneming Sengon.

Landolphia florida Benth wordt ook wel als een variëteit van *Landolphia comorensis* Schum beschouwd en is een slingerplant met kruisstandige, langwerpige of eironde, gaafrandige bladeren, die ruim 10 cm. lang zijn. De groote, 35 mm. lange, trechtervormige bloemen staan in dichte trossen bij elkander; de groote polyedrische zaden zijn omringd door het gele, zuurachtige vruchtvleesch der vuistgroote bessen, die door de inboorlingen gaarne gegeten worden. De plant komt veel voor in tropisch Afrika, vooral in West- en Middel-Afrika. Verschillende andere soorten van het geslacht *Landolphia* leveren eveneens caoutchouc. Over de grootte der produktie loopen de opgaven zeer uiteen, eveneens over de beste soorten; waarschijnlijk hebben de reizigers de soorten met elkaar verwisseld, zoodat hun opgaven weinig vertrouwen verdienen. Vast staat echter, dat de Oost-Afrikaansche *Landolphia florida* een goede soort caoutchouc levert, die van den Kongo in het geheel geen en die uit Kameroen een uitmuntende soort. Door de onpraktische wijze van oogsten der Negers verminderen de caoutchouclianen zeer sterk, zoodat het zeer te betreuren is, dat tot dusver de pogingen tot aanplanting mislukt zijn.

Castilloa elastica Cerv. is een boom, die een hoogte van 12—18 m. bereikt. De gaafrandige, langwerpige, van onderen hartvormige bladeren zijn 15 tot 30 cm. lang. Van de okselstandige bloemen staan de vrouwelijke afzonderlijk, terwijl van de mannelijke gewoonlijk eenige bij elkander zijn geplaatst. De vruchten zijn plat, 3—5 cm. breed en met kleine afzonderlijke zaadjes bedekt. De boom groeit van Zuid-Mexico tot Ecuador en Noord-Peru, voornamelijk in bosschen, maar ook op grasvlakten. Sedert ruim een kwart eeuw heeft men beproefd de Castilloa in plantages te kweeken in West-Indië en Centraal-Amerika. Vooral in de Zuidelijke staten van Mexico beproeft men zulks tegenwoordig op groote schaal, en in Nieuw-Guinea zijn de proefnemingen goed geslaagd. Ongeveer twintig jaar geleden had men op Java groote verwachtingen gebouwd op de cultuur van dezen boom, die daaraan echter niet heeft beantwoord. Toch vindt men in Midden- en Oost-Java aanplantingen er van, die nog geëxploiteerd worden. Ook vindt men den boom vaak in gemengden aanplant met koffie en cacao.

Kickxia elastica Preuss. (*Funtunia elastica* Stapf.) is een 30 m. hooge boom. De bladeren zijn kruisstandig gerangschikt, langwerpig toegespitst, donkergroen en lederachtig en worden tot 25 cm. lang. De gele bloesems staan dicht bij elkaar. De vrucht bestaat uit 2 cylindrische, 15 cm. lange zaaddoozen van ovale doorsnede en met afgeronde einden, waarin de behaarde zaadjes liggen. De boom groeit in West-Afrika van de Goudkust tot den Kongo. In Kameroen wordt hij aan wegen en wateren in den laatsten tijd veelvuldig aangeplant. Andere Afrikaansche soorten van het geslacht *Kickxia*, die met de beschrevene wel eens verwisseld zijn, bezitten wel veel melksap, maar leveren geen bruikbare caoutchouc.

Hancornia speciosa Gom. (Mangabeira), (zie de plaat), is een 5—7 m. hooge boom met hangende takken, kruisstandige, eivormige, spitse bladeren, die aan de onderzijde lichter gekleurd zijn dan aan de bovenzijde en veel nerven hebben. De bloemen zijn tamelijk groot en bestaan uit een buis, die zich naar boven vertakt. De ronde vrucht (manguba) is geel met roode strepen en van de grootte eener pruim. De zaden liggen in een vruchtvleesch, dat een aangenamen, zuurzoeten smaak heeft en zeer in trek is. De boom groeit in de droge streken van Brazilië, van Rio de Janeiro tot Pernambuco, vooral in de Campos, Cerrados der provincie Bahia en Pernambuco. De geoefende caoutchoucverzamelaars tappen alleen de volwassen boomen aan, maar door de rondtrekkende verzamelaars is veel verwoesting aangericht. De staat St. Paulo heeft daarom een wet tot bescherming en tot aanmoediging en aankweeking van deze boomen uitgevaardigd. Over de uitkomsten, die men met de cultuur verkregen heeft, is nog weinig bekend.

Willoughbya coriacea Wall. is een liaan met kruisstandige, lancetvormige, leerachtige bladeren, waarvan de nerven wijd uit elkander liggen. De groote, ronde, sappige bes heeft een harde schaal en goed smakend vruchtvleesch. De ranken vormen lange draadvormige organen met korte zijtakken, die weer in gespleten, korte, gekromde ranken uitloopen. De ongeveer 10 soorten van dit geslacht groeien in Achter-Indië en den Indischen Archipel. Het zijn groote dikstammige lianen van het oerwoud, doch daar

zij altijd zeer verspreid voorkomen, is het inzamelen moeielijk. Waarschijnlijk is het grootste gedeelte van het in Borneo verzamelde caoutchouc van deze lianen afkomstig. Het wordt vooral verkregen van *Willoughbya firma* Blume, *Willoughbya flavescens* Dycr. en de hier behandelde soort. De eerstgenoemde soort wordt gezegd het beste caoutchouc te leveren. Van dezen heeft men indertijd een aanplant op eenigszins groote schaal aangelegd in de Lampongsche districten. De uitkomsten waren echter niet van dien aard, dat men er mee is doorgegaan. Ook op Java heeft men kleine aanplantingen gehad, maar deze zijn evenmin loonend gebleken.

Ficus elastica L. of gummiboom (zie de plaat) is een reusachtige tot 60 m. hooge boom, die in jongen toestand gewoonlijk als epiphyt op andere boomen groeit, later een „boomworger" wordt en ten slotte zelf zijn voedsel uit den bodem haalt. De takken zijn voorzien van luchtwortels, welke soms 25 m. lang zijn en een omvang van 1.5 m. hebben. De einden der takken zijn bedekt met trompetvormig opgerolde, roode of witte bladeren, die na het afvallen een litteeken achterlaten. De afwisselend geplaatste, donkergroene bladeren zijn langwerpig elliptisch, leerachtig en sterk glanzend met talrijke zijnerven, die bijna loodrecht op de middennerf staan. Als kamerplant komt zij veel bij ons voor. De dikke elliptische, 1 cm. lange, in rijpen toestand geelgroene vijgen zitten paarsgewijze in de oksels der bladeren. Het binnenvlak der vijg is bedekt met mannelijke en vrouwelijke bloesems en gallen. De boom groeit van den O. Himalaja af in het geheele W. bergland van Achter-Indië tot het Maleische schiereiland en ook op Sumatra en Java. Hij komt veel voor in lage bergwouden; op den Himalaja vindt men hem tot 1600 m. hoog, maar hij vormt nergens bosschen; in de bosschen die rijk aan caoutchouc zijn, vindt men per H.A. niet meer dan 1 of 2 gummibomen. In Insulinde en in Nieuw-Guinea is men in den laatsten tijd begonnen deze boomen te kweeken, welke pogingen goed geslaagd mogen heeten; alleen moet men jaren wachten voor het melksap kan afgetapt worden, waardoor de rentabiliteit verminderd wordt.

Sapium verum Hemsl, een boom, die een groote hoogte bereikt, heeft afwisselend geplaatste, gesteelde, lancetvormige, gaafrandige bladeren, eenvoudige bloemaren en een van buiten vleezige vrucht met ronde zaden. Hij groeit vooral in de Cordilleras op een hoogte van 2000—3000 m. en levert het grootste gedeelte van het caoutchouc, dat uit Columbia komt. Ook andere soorten van dit geslacht, die in lage streken groeien, verschaffen goede caoutchouc, terwijl het betwijfeld moet worden of *Sapium biglandulosum* Mull-Arg. in Middel- en Zuid-Amerika wel een bruikbaar product oplevert.

In *Insulinde* wordt caoutchouc geleverd door de volgende planten: *Ficus elastica* Roxb., in het Maleisch *Koret* of *Karet tapok* en in het Soendaneesch *Kolelet* genoemd, *Ficus elastica* Bl., *Ficus Vogelii* Miq. in West-Afrika inheemsch, *Ficus religiosa* L., in het Soendaneesch *Benet Keladja,* in Voor-Indië inheemsch en bij Batavia geplant, *Ficus altissima* Bl., *Kiara djinkan Soend., Artocarpus elastica* Rwdt., in het Soendaneesch *Boenda* of *Buda, Urceola elastica* Roxb., op de eilanden van den Oost-Indischen archipel, vooral veel voorkomende op Borneo, *Willoughbya firma* Bl. op Java en Sumatra, *Chilocarpus costatus* Miq. op Sumatra.

De cultuur van de *Ficus elastica* is zeer gemakkelijk; zoowel door zaden, als door stekken laat hij zich vermenigvuldigen. Men behoeft geen schaduw te geven en bij een geregelden aanplant kan men, bij behoorlijke snoeiing, de boomen op een afstand van 7 à 8 m. plaatsen. Bij Soebang treft men aanplantingen aan, die in geregelde exploitatie zijn. Om het caoutchouc te verkrijgen, maakte men vroeger gebruik van een concaaf geslepen bijltje of kapmes, waarmede men ondiepe insnijdingen in den boom maakte; onder den boom legde men eenige pisangbladeren, om de nedervallende druppels van het melksap op te vangen. Het meeste stolde aan den stam in de gemaakte wonden en werd na eenige uren met een scherp stukje bamboe verwijderd en in den vorm van reepen door de werklieden afgeleverd, waarna men er ballen van maakte. Later heeft men gebruik gemaakt van een soort hollen beitel, den z.g. *taphaak van Salverda,* waarmee horizontale, niet te diepe sneden in den stam werden gemaakt. Bij deze methode is de opbrengst echter geringer en is ook het product harsrijker. Thans past men op de éénstammige boomen, de z.g. *vischgraatmethode* toe, waarbij eerst een verticale goot op den boom wordt ingesneden en daarop worden dan onder een scherpen hoek de zijsneden aangebracht. Dit geschiedt met een hol mes, dat echter niet diep in den bast dringt. Met een spits werktuigje (den z.g. „prikker") prikt men onmiddellijk op afstanden van 2—3 c.m. in de gemaakte snede of men brengt hierin met een dun scherp mes een nasnede aan. Niet altijd echter gaat men zoo zuinig te werk. Op de beschreven wijze kunnen de boomen later opnieuw caoutchouc opleveren, maar op vele plaatsen in Indië worden de boomen door de inboorlingen omgehakt, in stukken gezaagd en de uitvloeiende melk in vaten opgevangen. De quantiteit, die een volwassen boom kan opleveren, is zeer verschillend; men vindt opgaven, dat omgekapte boomen 2 à 3 kg., andere 20 à 30 kg. kunnen opleveren; volgens *O'Bryen* kan een groote boom met drie of vier stammen bij de eerste insnijding 94 à 100 kg., bij de tweede maal slechts 60 kg., bij de derde maal 30 kg. en in het vierde jaar niets opleveren. Bij proeven, die men in 's lands plantentuin te Buitenzorg heeft genomen, was de productie steeds veel geringer. Het caoutchouc van Sumatra komt voornamelijk van de Lampongsche districten en van Benkoelen. In de Lampongsche districten treft men het in alle afdeelingen der residentie aan; in enkele streken onderscheidt men *Karèt kajoe* en *Karèt bait.* Deze beide soorten zijn klimplanten, die zich langs andere boomen omhoog werken. Zoodra zij zekere dikte verkregen hebben, schieten zij luchtwortels, waaruit nieuwe stammen groeien, welke na 17 jaar den omvang hebben van een volwassen klapperboom.

Hier velt men de boomen niet, maar tapt ze af door het maken van wigvormige insnijdingen in den bast. Op Borneo zijn de voornaamste plaatsen van productie: Sarawak, Sambas, Pontianak, Boeloengan, Laboean, Bandjermasin, Pasir en Koetei.

Literatuur: Henriques, Der Kautschuk und seine Quellen (Dresden 1899); *Marckwald und Frank,* Ueber Herkommen und Chemie des Kautschuks (Dresden 1901); *Franz Clouth,* Gummi, Guttapercha und Ballata (Leipzig 1899); *Herbst,* Gummikalender 1906; *P. van Romburgh* in K. W. van Gorkom's Oost-Indische Cultures, dl. III (Amsterdam 1913).

Caoutchoucpleister *(Collemplastrum adhaesivum extensum; Collemplastrum americanum elasticum).* Voor de vervaardiging van deze verbandstof wordt het caoutchouc door middel van verwarmde walsen gekneed en dan vermengd met wierook en colophonium (soms ook met geneesmiddelen, zooals zinkoxied, kwikzilver, opium, extracten enz.), waarna het uitgestreken op geappreteerde stof en vervolgens, ter voorkoming van samenkleving, bedekt wordt met gaas. De zoogenaamde poreuse pleister wordt verkregen door de aanbrenging van ronde gaten. In het klein worden caoutchoucpleisters verkregen door middel van oplossingen, bijv. uit 4 deelen caoutchouc, 16 benzine, 3 minerale olie, 8 colophonium, 6 Japansche was.

Caoutchoucvernis is een caoutchouc-oplossing, die als vernis gebruikt wordt. Men overgiet fijngeknipte caoutchouc met zwavelkoolstof en laat de gesloten flesch op een warme plaats staan. De caoutchouc zwelt op en men giet de heldere, bovenstaande vloeistof voorzichtig af, overgiet het restant met benzol en vereenigt later de benzolische oplossing met die in zwavelkoolstof. De zoo bereide vernis droogt zeer snel en levert een glanslooze, zeer dun uit te strijken en niet barstende bedekking, bijzonder geschikt voor staalgravures en landkaarten en voor het fixeeren van krijt- en potloodteekeningen. Een bruikbaar vernis levert ook goed gedroogde caoutchouc met volkomen watervrije petroleum.

Capablanca Graupera, *José Raoul,* Amerikaan van geboorte, was reeds als klein kind bekend als sterk schaker. Hij werd geboren in 1889, en begon zijn eerste schaakreis in de Vereenigde Staten den 12den Januari 1909. Op die reis overtrof hij zelfs *Pillsbury* en *Lasker.* Van 590 simultaanpartijen won hij er 560, maakte 18 remise en verloor er slechts 12. Van 130 partijen gespeeld tegen sterke spelers verloor hij er slechts twee. Daarbij komt dat hij buitengewoon snel speelt. Daarop volgde zijn wedstrijd tegen *Marshall,* die werd verslagen in 23 partijen. Hiervan waren 14 remise, won Marshall één, *Capablanca* 8.

Men schreef dit succes voor een deel toe aan het feit dat *Marshall* geen matchspeler zou zijn, doch op het tournooi te San Sebastian van den 20sten Februari tot den 17den Maart 1911 waaraan de beste schakers der wereld als: *Rubinstein, Schlechter, Spielmann, Marshall, Niemzowitsch, Janowski, Duras, Bernstein, Maroczy, Teichmann, Tarrasch* en *Vidmar* deelnamen, toonde *Capablanca* zich werkelijk een ster van de eerste grootte. Hij won daar den eersten prijs en verloor slechts één partij tegen *Rubinstein. Capablanca* heeft *Lasker* uitgedaagd tot een wedstrijd om het wereldkampioenschap, doch deze heeft dien wedstrijd tot nu toe weten te vermijden.

In het Groot-Meester-Tournooi te St. Petersburg in 1914 won *Capablanca* den tweeden prijs met 13½ punt. *Lasker* had 13½ punt en won daarmede den eersten prijs. *Capablanca* speelde in dat tournooi drie partijen tegen *Lasker,* maakte er twee remise en verloor de derde.

Capaciteit (van het Latijnsche *capacitas)* duidt het vermogen aan, iets in zich te kunnen opnemen. In de natuurkunde verstaat men onder warmtecapaciteit van een voorwerp de hoeveelheid warmte, noodig om dit voorwerp een graad in temperatuur te doen stijgen. Evenzoo is de electrische capaciteit van een geleider de hoeveelheid electriciteit, noodig om de potentiaal van den geleider van *nul* op *één* te brengen. Terwijl de warmtecapaciteit afhangt van de hoeveelheid en den aard der stof, is de electrische capaciteit juist onafhankelijk van deze grootheden, maar wordt bepaald door den vorm en de grootte van het oppervlak van den geleider, terwijl ze ook afhangt van de aanwezigheid van andere geleiders in de nabijheid en van de omringende middenstof (Zie *Warmte, Condensator* en *Electrische Capaciteit).*

Capaciteit eener rivier. Zie *Vermogen eener rivier.*

Capadose, *Abraham,* een Nederlandsch letterkundige, den 22sten Augustus 1795 te Amsterdam geboren, studeerde in de geneeskunde, vestigde zich als arts te 's-Gravenhage en schreef sedert 1823 een groot aantal verhandelingen, vlugschriften, enz. in de richting van zijn vriend *I. da Costa.* Van zijn geschriften noemen wij: „Jehova-Jezus" (1834—1845, 3 dln.), „Ontboezeming over het Concordaat" (1841), „Het despotisme zich uit het liberalisme ontwikkelende" (1846), „De Hervorming verdedigd" (1856), „Londen bezocht in 1851" (1855), „Revolutie en contrarevolutie beschouwd uit een schriftelijk oogpunt" (1860), „Rome en Jerusalem" (1851), „De kracht des geloofs, in bijzonderheden uit het leven en lijden van D. Matamoros, gevangen om zijns geloofswille in Spanje" (1863), „Woorden van den souvereinen Vorst der Nederlanden in 1813, herinnerd aan Vorst en volk in 1863" (1863) en „Herinneringen uit Spanje" (1864). Hij overleed in 1870.

Capadose, Isaac, een zoon van den voorgaande, den 2den Augustus 1834 te 's-Gravenhage geboren, studeerde te Leiden in de rechten en promoveerde in 1856 op een dissertatie over: „De algemeene rekenkamer en de rekenplichtigheid in Nederland". Voorts werd hij in dat jaar adjunct-commies aan het ministerie van Koloniën, maar nam in 1867 zijn ontslag, om zich geheel te wijden aan zijn betrekking als evangelist bij de apostolische gemeenten hier te lande. Hij schreef: „Edmund Burke. Overzicht van het leven en de schriften van een anti-revolutionnair staatsman" (1857), „Nederlandsche gedachten", „Het jubilaeum van Nederlands herstel" (1863),

„Java. Eene voorlezing" (1864), „De hoop der uitredding, of eenige opmerkingen over de tijden van den antichrist" (1865) en „Eene bladzijde uit de geschiedenis der kerk van Christus geschetst" (1869).

Capaneus, één der Zeven tegen Thebe, wilde ook tegen den wil van *Zeus* Thebe verbranden en zelfs zijn bliksems trotseeren. Op de stormladder werd hij door den bliksem getroffen. Zijn gemalin *Euadne* stortte zich daarop in de vlammen. *Sthenelos* was zijn zoon.

Capdueil, *Pons(z) de,* was een troubadour der 12de eeuw uit het landschap Velay. Zijn liederen bezingen *Adalasia (Azalaïs) de Mercoeur,* de gemalin van een voornaam baron, wier gunst hij echter door eigen schuld, daar hij haar liefde op de proef wilde stellen, verloor. Na haar dood nam hij het kruis aan en overleed in 1190 in Palestina. Bewaard gebleven zijn 24 liefdes- en 3 kruisliederen.

Capeadores zijn de personen, die in de stierengevechten zich tegenover den stier opstellen, hem met een rooden mantel prikkelen en vervolgens door behendige wendingen weten te ontwijken.

Cape Breton *(Cape Breton Island)* is de naam van een eiland, tot de Canadeesche provincie Nieuw-Schotland behoorend (zie de kaart van oostelijk Canada). Het wordt door den 46sten graad noorderbreedte en den 63sten graad westerlengte gesneden, is van het vastland door de 34 km. lange en 1,6 km. breede Cansostraat gescheiden, terwijl de 77 km. breede Cabostraat (door het kleine eiland St. Paul, met lichttoren, in twee ongelijke armen gescheiden) zich tusschen het eiland en New-Foundland bevindt. De zuidoostelijke punt, *Cap Breton,* ligt op 59° 40′ W.L. (45° 57′ N.Br.). Het eiland is 160 km. lang, 135 km. breed, beslaat een oppervlakte van 8094 v. km. en telt (1901) 83 120 inwoners, te zamen met het kusteiland Madame, e. a. echter 11 200 v. km. met (1901) 97 625 inwoners, waaronder Schotten, Acadiërs, Ieren, Engelschen en 500 Mikmak-Indianen. De kusten zijn steil, in het oosten sterk geleed. Een diepe fjord *(Bras d'Or),* die zich in het binnenland tot een groot bekken verbreedt, verdeelt het eiland bijna in twee helften, waarvan de kleine oostelijk gelegene bewoond is, terwijl de hoogere westelijk gelegene een ruwe wildernis vormt. Het eiland bezit groote wouden, ijzer-ertslagen, goud, gips, zout, lei, kalk, marmer, graniet, petroleum en steenkolen. De zeevisscherij houdt meer dan 7000 menschen bezig. De voornaamste landbouwproducten zijn haver, gerst en aardappelen; ook de paarden- en schapenteelt is er van belang. Een 175 km. lange spoorweg gaat van Point Tupper aan de Cangostraat (van waar een stoompont naar Port Mulgrave op het vastland) over Louisburg, de vroegere hoofdstad aan de oostkust, naar de tegenwoordige hoofdstad *Sydney,* met (1911) 17 723 inwoners en groote kolenmijnen. Het eiland wordt verdeeld in 4 graafschappen en zendt twee leden naar het Huis van Afgevaardigden van Nieuw-Schotland.

Cape Breton, sedert 1712 een Fransche bezitting (als Ile Royale), kwam in 1758 door verovering aan Engeland, vormde een afzonderlijke kolonie, maar werd in 1820 met Nieuw-Schotland vereenigd.

Capecelatro, *Giuseppe,* geboren te Napels omstreeks het jaar 1745, werd reeds op jeugdigen leeftijd aartsbisschop van Tarente en primaat des rijks, bestreed, behalve andere aanmatigingen van 's pausen gezag, het opleggen van belastingen door dien kerkvorst in het koninkrijk Napels, alsmede den ongehuwden staat der priesters, maakte bij het uitbarsten der revolutie van 1797 de koningin opmerkzaam op de gebreken van het staatsbestuur, nam op aandringen van het volk deel aan het bewind, doch moest na de Restauratie daarvoor in den kerker boeten. Eigenlijk wilde men hem op het schavot brengen, doch dit werd verhinderd door de sympathie, waarmede zich geheel Napels voor hem in de bres stelde. De vrijheid, die hem als genade werd aangeboden, wees hij van de hand, en hij noodzaakte den koning, om zich, wegens zijn inhechtenisneming, bij hem te verontschuldigen. Tijdens de regeering van koning *Jozef* en van *Joachim Murat* was hij minister van Binnenlandsche Zaken, en al het goede, dat in die dagen aan Napels ten deel viel, was het werk van *Capecelatro.* Na den dood van *Murat* werd hij van zijn aartsbisdom ontzet, waarna hij een ambteloos leven leidde en zijn woning tot een vergaderplaats van geleerde mannen verhief. Hij overleed echter kort daarna. Hij heeft een „Elogio di Federigo II, Re di Prussia" — naar het Fransch van *Guibert* — in het licht gegeven.

Cape Coast Castle is een nederzetting der Engelschen aan de Goudkust in West-Afrika. Zij heeft 3 door inlandsche troepen onder Engelsche officieren bezette forten (Macarthy, William, met een lichttoren, en Victoria). De bijna uitsluitend door Fanti bewoonde *stad* telt (1911) 11 368 inwoners.

Cape Coast Castle was onder den naam *Caho Corso* een der eerste factorijen der Portugeezen aan deze kust. In 1641 kwam het aan de Nederlanders, die het in 1665 aan de Engelschen verloren. Sedert 1672 was het in het bezit van onderscheiden Britsch-Afrikaansche compagnieën, werd in 1844 door de Britsche regeering overgenomen en was de zetel van den gouverneur der Goudkust, totdat deze in 1875 naar Christiansborg verlegd werd.

Cape Cod is de N. punt van een zandig schiereiland in den Noord-Amerikaanschen staat Massachusetts, dat de 35 km. breede Cape-Cod-baai omsluit, die naar het N. open is. Het draagt een grooten lichttoren, terwijl over het schiereiland in de geheele lengte een spoorweg loopt. Ten Z. van Cape Cod ligt de bekende noodhaven Provincetown.

Cape-division is het Z. W.-gedeelte der Kaapkolonie, behoorende tot de Westprovincie. Het heeft op 1717 vierk. km. 97 114 inwoners, waaronder 48 404 blanken en 1332 Bantoenegers, 47 378 Hottentotten en andere kleurlingen (1891). De hoofdstad is Kaapstad (zie aldaar).

Capeduncula is de naam van een schaaltje, dat door de Romeinen bij het offeren gebruikt werd. Met andere offergereedschappen komt het soms op munten der Romeinsche Republiek voor.

Cape Fear River is de naam van een Amerikaansche rivier in Noord-Carolina. Zij ontstaat uit de vereeniging der Haw en Deep-rivier, is tot Fayetteville bevaarbaar (192 km.) en stort zich, na een loop van 360 km., beneden Wilmington in den Atlantischen Oceaan.

Capefigue, *Baptiste Honoré Raymond,* een Fransch schrijver, geboren te Marseille in 1802, bezocht sedert 1821 de „Ecole des chartes" en redigeerde daarna de royalistische „Quotidienne". De redactie van de officiëele „Messager des Chambres" verloor hij door de Julirevolutie, waarna hij zich aan de letterkunde wijdde. Hij bewoog zich op het gebied der geschied-, oudheid- en staatkunde, maar was bovenal romantisch dichter. Zijn werken zijn niet vrij te pleiten van gebrek aan grondigheid. Tot zijn belangrijkste werken behooren: „Histoire de Philippe Auguste" (1829; 3de druk, 1842, 2 dln.), „Histoire de la Restauration et des causes qui ont amené la chute de la branche aînée des Bourbons" (3de druk 1842, 4 dln.), „La Ligue" (3de druk 1843), „Richelieu, Mazarin et la Fronde" (2de druk 1844, 2 dln.), „Louis XIV, son gouvernement et ses relations diplomatiques avec l'Europe" (1834—1838, 6 dln.; 2de druk 1844, 2 dln.), „Philippe d'Orléans, régent de France" (1838, 2 dln.), „L'Europe depuis l'avénement de Louis Philippe" (2de druk 1847, 10 dln.), „Le Congrès de Vienne dans ses rapports avec la circonstance actuelle" (1847), „Histoire des grandes opérations financières" (1855—1858, 4 dln.), „Les reines de la main gauche" (1858—1864, 15 dln.) en „Les reines de la main droite" (1856—1864, 6 dln.). Hij overleed den 23sten December 1872 te Parijs.

Capèl. Zie *Zandbad.*

Capelin. Zie *Zalmvisschen.*

Capella, *Geit,* is een ster van de eerste grootte (α) in het sterrenbeeld „de Wagenman". *Erathostenes* verhaalt de plaatsing dier geit aan het uitspansel op de volgende wijze: *Zeus* werd terstond na zijn geboorte aan *Themis* en daarna aan *Amalthea* als opvoedster toevertrouwd. Laatstgenoemde deed den jongen god zoogen door een geit, een dochter der Zon van zoo schrikwekkend voorkomen, dat de Titans, de makkers van *Kronos,* aan de *Aarde (Gaea)* verzochten, om haar in een hol op het eiland Kreta te verbergen. Dit geschiedde, en toen *Zeus* in lateren tijd geen voldoende wapens had, om tegen de Titans te strijden, werd hem de raad gegeven, zich van het ondoordringbaar vel dier geit als schild te bedienen. Hij volgde dien wenk op, schonk haar een andere huid en plaatste haar onder de sterren.

Capella, *Martianus Minneus Felix,* een Latijnsch dichter, letterkundige en encyclopaedist uit Karthago, die in de eerste helft der 5de eeuw heeft geleefd, werd geboren te Madaura in Afrika, in Karthago opgevoed en woonde in zijn geboorteplaats in bescheiden omstandigheden als zaakwaarnemer. Hij heeft een soort van encyclopaedie der zeven vrije kunsten vervaardigd, die uit 9 boeken bestaat en in de middeleeuwen druk gelezen en bij het onderwijs gebruikt werd. De eerste twee, bevattende een allegorische beschrijving van het huwelijk van *Mercurius* met de philologie, („De nuptiis Philologiae et Mercurii") werden in de Middeleeuwen als schoolboeken gebruikt. Behalve de eerste uitgave (Vicenza 1449) verdient de uitstekende bewerking van *Kopp* (Frankfort 1836) en de recensie van *Eyssenhardt* (Leipzig 1866) vermelding.

Capella, *Galeazzo Flavio Capra,* gewoonlijk alleen *Galeazzo* genoemd, een schrijver en staatsman, die, den 7den Mei 1487 te Milaan geboren, minister en diplomatiek agent werd van *Francisco Sforza.* Hij overleed den 23sten Februari 1537. Hij schreef: „De rebus nuper in Italia gestis et de bello Mediolanensi pro restitutione Francisci Sfortiae II ab anno 1521 usque ad annum 1530" (Venetië 1532 enz.; in het Italiaansch door *Fr. Philippopoli,* Venetië 1539), voortgezet in het „Liber de bello Mussiano" (eerst in *Puteanus* „Historia Cisalpina"), verder: „Viennae Austriae a Sultano Solimano obsessae historia" (Augsburg 1530). In het Italiaansch schreef hij: „L'Antropologia" (Venetië 1531 en 1539).

Capellagebergte is een gebergte in Croatië, dat het Liburnische Karstgebergte met de Dinarische Alpen verbindt. Het strekt zich in zuidoostelijke richting uit ter lengte van 83 km., beginnende bij het 878 m. hooge dal, waardoor de Josephinische straatweg en de spoorweg loopen, tusschen Fiume en Ogulin (en Karlstadt), ongeveer evenwijdig aan den Velebit (zie aldaar), hoewel niet zoo hoog, en eindigt bij Korana en de Plitvicameren. De voortzetting ervan is de 1653 m. hooge Pljesevica-Planina en de 1609 m. hooge Kuk-Planina. Het Capellagebergte bestaat uit de Noordelijke Groote Capella (Velika Capella) met den Bielo lasica (1532 m.) en het rotsblok Klek (1183 m.), alsmede uit de Zuidelijke Kleine Capella (Mala Capella, Seliski Vrh, 1280 m.). Het eerstgenoemde deel is gemiddeld 1000 m., het laatstgenoemde 700 m. hoog. Het Capellagebergte bestaat uit kalksteen uit de bovenste en onderste triasformatie en uit krijt.

Capellen, *Fort van der,* is de hoofdplaats van de afdeeling Tanah Datar van de residentie Padangsche Bovenlanden op het eiland Sumatra. Deze versterking werd na den Padri-oorlog gebouwd en ligt op een hoogte van 150 m. boven den zeespiegel. De plaats telt 837 inwoners en wel 17 Europeanen, 619 inlanders, 34 Chineezen, 1 Arabier en 166 andere vreemde Oosterlingen.

Capellen, *van der,* is de naam van een adellijk Nederlandsch geslacht. Tot de leden daarvan behooren:

Capellen, Gerlach van der, afkomstig uit Wezel. Hij vestigde zich te Zutfen en wordt voor den stamvader gehouden van den Nederlandschen tak. Hij was in 1373 schepen van Zutfen en overleed in 1379.

Capellen, Steven van der, een kleinzoon van den voorgaande en bezitter van aanzienlijke goederen. Als krijgsman stond hij in de Gelderse oorlogen aan de zijde van hertog *Karel van Egmond,* was in 1509 stotvoogd te Muiden, in 1510 bevelhebber te Harderwijk, en teisterde vooral de Kampenaars, die hem en andere Geldersche edelen gevangen namen en onthoofdden.

Capellen tot Randwijk, Jacob van der, drost van Bredevoort. Hij was onderteekenaar van het Verbond der Edelen en behoorde tot hen, die in 1581 den koning van Spanje afzwoeren.

Capellen, Hendrik van der, heer *van Rijsselt,* geboren in 1516, omhelsde de Hervormde leer, deed ijverige pogingen, om het Spaansche juk te helpen verbreken, was 40 jaar lang burgemeester van Zutfen en overleed den 26sten October 1582. Toen de Spanjaarden zich een jaar later meester maakten van die stad, werden zijn goederen verbeurd verklaard en zijn huis geplunderd.

Capellen, Gerlach van der, heer *van Rijsselt* en *Boedelhof,* een Nederlandsch staatsman. Hij werd geboren te Zutfen in 1543, studeerde in de rechten te Keulen, Bourges, Genève en aan eenige Italiaansche hoogescholen, voegde zich na zijn terugkeer bij de verdedigers der vrijheid en werd in zijn geboortestad bevelhebber der burgerwacht, waarna hij Doetinchem hielp ontzetten. In 1580 werd hij raad van den Hove, terwijl hij als krijgsman het slot te Hattem aan de Spanjaarden ontrukte. Toen de regeering van Zutfen niet genoeg naar zijn raad luisterde, om de stad te versterken, werd deze door den Spaanschen bevelhebber *Jean Baptista de Tassis* veroverd, waarna al de bezittingen van *Van der Capellen* verbeurd verklaard en vernield werden en hij zelfs uitgesloten bleef van den zoen, dien de stad in 1585 met den koning van Spanje trof. *Van der Capellen* werd voorts met belangrijke zendingen belast en bleef in den tijd van *Leicester* waken voor 's lands rechten en vrijheden. In 1591 behoorde hij tot den Raad van prins *Maurits,* en toen deze zich in dat jaar van Zutfen had meester gemaakt, stelden *Van der Capellen* en de kanselier *Elbertus Leoninus* er op last van den prins de regeering aan, waarna laatstgenoemde volgens zijn goeden raad Deventer en een aantal forten aan de macht der Spanjaarden ontrukte. Dezen zochten zich door sluipmoord van hem te ontdoen; *Van der Capellen* werd te Arnhem zwaar gewond, doch herstelde. In 1607 werd hij kanselier van Gelderland en zocht bij de godsdienstwisten van die dagen *Maurits* tot gematigdheid te stemmen. Hij overleed den 22sten September 1625.

Capellen, Hendrik van der, heer *van Rijsselt* en *Esselt,* zoon van den voorgaande, werd in 1620 burgemeester van Zutfen, meermalen afgevaardigd naar de Staten-Generaal en overleed in 1659.

Capellen, Alexander van der, heer *van Aartsbergen, Boedelhof, Mervelt* enz. was een broeder van den voorgaande. Hij werd geboren omstreeks het jaar 1580, studeerde te Leiden in de letteren, deed belangrijke buitenlandsche reizen, en werd in 1624 vanwege het graafschap Zutfen gecommitteerde ter Generaliteitsrekenkamer, lid van den Raad van State, van de Staten-Generaal enz. en bekleedde daarbij de betrekking van rechter van de stad en van het ambt Doesburg. Hij gaf goeden raad bij den inval der Spanjaarden in de Veluwe in 1629. Later was hij zeer gezien bij prins *Willem II,* aan wien hij de maatregelen tegen de Hollandsche steden — doch vruchteloos — ontried. Hij overleed te Dordrecht den 8sten Juli 1656, en zijn „Gedenkschriften" zijn in 1777 in 2 deelen door zijn achterkleinzoon uitgegeven.

Capellen, Alexander van der, heer *van Aartsbergen, van den Boedelhof* enz., een kleinzoon van den voorgaande. Hij werd geboren den 15den Januari 1668, en was achtereenvolgens rechter te Doesburg, burgemeester aldaar, voorzitter van Gedeputeerde Staten van Zutfen, afgevaardigde naar de Staten-Generaal, gedeputeerde te velde, scholtus te Zutfen, gecommitteerde in den Raad van State en in de Admiraliteit te Amsterdam en curator der Geldersche hoogeschool. Hij overleed in 1730.

Capellen, Frederik van der, heer *van Mijdrecht,* werd geboren den 26sten Februari 1697 en was in 1738 deken van St. Pieter en lid der Staatsvergadering van Utrecht. Hij werkte ijverig mede tot de verheffing van *Willem IV* tot stadhouder en was een trouw vriend van zijn vorst. Met kracht verzette hij zich echter tegen het erfelijk verklaren van het stadhouderschap in de vrouwelijke lijn. Hij overleed den 19den Mei 1749.

Capellen, Joan Derk van der, heer *tot den Pol, Appeltern* enz., een groot voorstander der volksvrijheid. Hij werd geboren te Tiel den 2den November 1741. Van 1758 tot 1763 was hij student te Utrecht, doch verwierf er den doctorstitel niet. Door den aankoop van de havezathe de Pol kreeg hij, hoewel niet zonder moeite, zitting in de Staten van Overijsel. Als lid der ridderschap van dat gewest bracht hij belangrijke adviezen uit over de vermeerdering onzer land- en zeemacht (1773) en over het verzoek van den koning van Engeland om bijstand tegen de Amerikanen (1775). Dit laatste kwam hem, den vurigen vriend der vrijheid, die dweepte met de moderne denkbeelden der Engelsche rationalisten, onaannemelijk voor. Met kracht liet hij zijn stem hooren tegen vele misbruiken en drong hij aan op een grondwettig herstel van de rechten des volks. De stadhouder gaf hem echter geen antwoord, en de Staten wilden zijn voorstellen niet in overweging nemen. Hij beijverde zich, om afschaffing te verkrijgen van het, op zich zelf niet zoo drukkende, overblijfsel der Middeleeuwsche drost- of heerendiensten. Men noemde hem een nieuwigheidszoeker, vond hem een onbetamelijk en „tumultueus" man, en men verlangde, dat hij zijn „taxatoire en ongemesureerde expressiën" zou intrekken. Toen hij dit met fierheid weigerde, werd hij uit de Staten-Vergadering geweerd (1778). Zijn beginselen wonnen echter veld, zelfs bij den adel, en hij zag zich in 1782 hersteld als lid der Staten van Overijsel, waarna afschaffing van de heerendiensten volgde. Hij ontving van de verloste landlieden een handschrift op perkament, waaraan, in plaats van een zegel, een gouden penning aan een gouden keten was vastgehecht. Hij overleed den 6den Juni 1784. Behalve zijn adviezen gaf hij een vertaling in het licht van *Price*'s „Aanmerkingen over den aard der burgerlijke vrijheid, over de gronden der regeering en over de rechtvaardigheid en staatkunde van den oorlog met Amerika" (1778), alsmede van *Andrew Fletscher*'s „Staatkundige verhandeling over de

noodzakelijkheid eener welingerichte Burgerlandmilitie".

Literatuur. De brieven van *v. d. Capellen tot den Pol* zijn door Mr. *W. H. de Beaufort* en Mr. *S. Sillem* uitgegeven in de Werken van het Historisch Genootschap; door Dr. *W. W. van der Meulen* in Bijdragen en Mededeelingen van het Hist. Gen. Zie verder: *Bussemaker,* J. D. v. d. Capellen (Tijdspiegel 1891); *Van der Meulen* „Een en ander over v. d. Capellen tot den Pol en zijn aanhang." („Roggebundel", Leiden 1902).

Capellen, Robert Jasper van der, heer *van de Marsch, Lathmer* enz., geboren den 30sten April 1743. Hij studeerde te Utrecht in de rechten en trad in 1767 in dienst als kapitein bij de dragonders. Twee jaar later nam hij zijn ontslag, werd lid der ridderschap van Zutfen en was een ijveraar voor de partij der Patriotten. Hij betoonde zich steeds een vriend van Frankrijk en een tegenstander van Engeland, en na de omwenteling van 1787 vond hij eerst een wijkplaats te Deventer en later in Frankrijk, terwijl hij in 1788 door het Hof van Gelderland wegens zijn gevoelens, als een beroerder des lands, ter dood veroordeeld werd. Hij heeft de gedenkschriften uitgegeven van zijn overgrootvader *Alexander van der Capellen* en schreef verder: „Memorie van den heer van de Marsch, bij vonnis van den Hove van Gelderland den 8sten Augustus 1788, na de geweldige Pruisische omkeering der Republiek, verwezen tot de straffe des doods" (1791).

Capellen, Alexander Philips van der, heer *van Berkenwoude en Achterbroek,* werd geboren den 5den Februari 1745, klom op tot kolonel bij de cavalerie en werd kamerheer van *Willem V.* Deze behandelde den rechtschapen man met achting en vertrouwen, doch begon hem in 1783 zijn toegenegenheid te onthouden wegens de patriotsche gezindheden zijner Overijselsche bloedverwanten. *Van der Capellen* verdedigde laatstgenoemden en ook zichzelf, doch weldra verbreidde zich het gerucht, dat hij een verrader was van den prins en de geheime papieren van dezen in vijandelijke handen bracht. Vruchteloos drong hij er op aan, dat zijn gedragingen onderzocht en de lasteringen weersproken zouden worden; hij ontving slechts ten antwoord, dat de prins hem nu niet wel dienst als kamerheer kon laten doen en dus liefst had, dat hij zich verwijderde. *Van der Capellen* legde hierop zijn betrekking als kamerheer neder, en daar de prins er niet toe kon besluiten, hem openlijk te rechtvaardigen, schreef hij: „Het gedrag van Jonkheer *A. P. van der Capellen,* aan het publiek door hem zelven opengelegd" (1784). Dit geschrift voldeed aan de Staten van Holland zoo goed, dat zij hem aanstelden tot kolonel van een regiment cavalerie en tot bevelhebber van Gorinchem bij de nadering der Pruisen. Wel nam hij alle middelen te baat, om de stad te versterken, maar toen de Pruisen kwamen, (17 September 1787) begonnen zij haar aanstonds te bombardeeren, totdat een overgave onvermijdelijk werd. Vruchteloos zocht *Van der Capellen* goede voorwaarden te bedingen, en ten laatste bood hij met edelmoedigheid zich zelf als gevangene aan, mits de burgerij verschoond bleef. Dit kostte hem het leven; men bracht hem eerst naar Nijmegen en wierp hem daarna te Wezel in een ellendige gevangenis, zoodat hij 2 dagen na zijn ontslag aan de gevolgen der ondervonden mishandeling overleed.

Capellen, *Theodorus Frederik van der,* een Nederlandsch zeeman, werd geboren in 1762, verkreeg na onderscheiden tochten in 1788 den rang van officier. Wegens zijn dapperheid in een zeegevecht tegen den Engelschen kapitein *Pakenham* (30 Mei 1781) werd hij in 1782 kapitein en commandant van de „Ceres". In 1785 voer hij met den kotter „de Wesp" naar de Middellandsche Zee ter versterking van den schoutbij-nacht *Kinsbergen,* voerde er daarna bevel over „de Castor", dekte in 1792 en 1793 het Hollandsch Diep tegen de Franschen, begaf zich met de „Delft" van 50 stukken wederom naar de Middellandsche Zee; bevond zich in 1795 bij het matrozenoproer te Vlissingen en werd van daar naar 's-Gravenhage afgevaardigd, om het noodige geld tot betaling der manschap van hun Hoog Mogenden te verkrijgen; in 1795 werd hij bij de ontbinding der marine ontslagen. In 1798 trad hij weder in dienst en voerde het bevel over een oorlogsschip, bestemd om met andere, onder bevel van luitenant-generaal *Daendels,* een landing te beproeven in Ierland. Dat voornemen werd echter niet ten uitvoer gebracht, en in 1799 was *Van der Capellen* bevelhebber op het linieschip „Washington", behoorende tot de vloot, die door *Story* werd overgegeven, waarom de krijgsraad hem bij verstek ter dood veroordeelde. *Van der Capellen* bleef nu in Engeland tot in 1813, waarna hij naar het vaderland terugkeerde en tot vice-admiraal bevorderd werd. In 1816 stond hij aan het hoofd van het Nederlandsche eskader, dat met het Engelsche, onder admiraal *Exmouth* de Algerijnen, wegens hun zeeroof, tuchtigde. Daarna nam hij zijn ontslag, werd in 1822 benoemd tot Hofmaarschalk van den prins *van Oranje* te Brussel en overleed aldaar den 15den April 1824.

Capellen, Godart Alexander Gerard Philip, baron *van der,* heer *van Berkenwoude en Achterbroek,* een zoon van den voorgaande, geboren te Utrecht, den 15den December 1778, promoveerde in 1803 te Utrecht tot doctor in de rechten en werd in hetzelfde jaar secretaris van de Departementale rekenkamer en in 1807 secretaris-generaal van het Departementaal Bestuur aldaar. In 1808 zond koning *Lodewijk* hem als landdrost naar Oost-Friesland, belastte hem kort daarna met de portefeuille van Eeredienst en van Binnenlandsche Zaken en benoemde hem tot staatsraad. Bij de inlijving van het koninkrijk Holland bij het Fransche keizerrijk legde hij zijn ambt neder en eerst den 17den December 1813 trad hij weder in het openbare leven op, als commissaris-generaal in het dep. van de Zuiderzee. In het begin van 1814 trad hij op als secretaris van Staat voor de zaken van Koophandel en Koloniën en daarna als vertegenwoordiger van den Souvereinen vorst bij het provisioneel gouvernement-generaal van België. Den 22sten September 1814 werd hij benoemd tot commissaris-generaal (met *Elout* en *Buyskes)* en tevens tot gouverneur-generaal van Neder-

landsch-Indië, welken post hij den 19den Augustus 1816 aanvaardde; in den tusschentijd was hij secretaris van Staat van de Belgische provinciën en nam hij als buitengewoon gevolmachtigde ook deel aan het Weener Congres.

Nadat de Hooge Commissie, die de koloniën uit de handen der Engelschen moest overnemen, den 19den Januari 1819 het bewind had nedergelegd, bleef *Van der Capellen* tot den 1sten Januari 1826 als gouverneur-generaal alleen het bestuur voeren. Het bestuur van *Van der Capellen* was een der ongelukkigste perioden van het Nederlandsch gezag in Oost-Indië. Alom braken opstanden uit. Zoo op Java die van *Dipa Negara* (1825—1830); op Sumatra van Palembang en daarna van de Padri's. Op Borneo verzetten de Chineezen ter Westkust zich hevig; op Celebes trachtten de staatjes Boni, Soepa, en Tanette zich onafhankelijk te maken. Al deze opstanden maakten kostbare expedities noodig, welke, evenals de dure staathuishouding sinds *Van der Capellen* in zwang gekomen, de schatkist uitputten. *Van der Capellen* was een beslist tegenstander van de uitgifte van woeste gronden aan particulieren. (Zie *Elout*). Den particulieren ondernemer beschouwde hij als den grootsten vijand van den Javaan. Vestiging van ondernemers in de binnenlanden en de landverhuur in de Vorstenlanden werden dan ook door hem zooveel mogelijk belet. Een prijzenswaardige maatregel was zijn opium-verbod in de Preanger. Het Bongaaisch contract, dat de betrekkingen regelt tusschen onze regeering en de staatjes in Zuid-Celebes, werd door hem in 1824 vernieuwd. Het tractaat met Engeland, tot ruil van grondgebied, werd door hem uitgevoerd. Ook aan het onderwijs wijdde hij zijn zorgen.

Zijn bestuursmaatregelen werden in het vaderland heftig aangevallen. In 1826 keerde *Van der Capellen* naar Nederland terug, waar hij zich op zijn buitengoed Vollenhove bij Utrecht vestigde. Hij werd president-curator van de Utrechtsche Academie en vertegenwoordigde den Koning in 1838 bij de kroning van Koningin *Victoria*. Schitterende aanbiedingen, zooals het gouverneurschap van Luxemburg en de post van gezant te St. Petersburg, wees hij van de hand. In een vlaag van krankzinnigheid maakte hij den 10den April 1848 een eind aan zijn leven. Zijn belangrijke verzameling Oostindische zoogdieren, vogels enz. zijn later naar het museum te Utrecht overgegaan.

Literatuur. Bosch, Levenschets van G. A. G. P. Baron van der Capellen van Berkenwoude (Utrecht 1849); *Spengler,* De Nederlandsche O.-I. bezittingen onder het bestuur van den Gouv. Gen. G. A. G. P. Baron van der Capellen: 1819-1825, 1ste gedeelte. (Utrecht 1863) en *Van Doren,* De terugkomst der Nederlanders en de uitbreiding van hun gezag op het eiland Borneo, ter nagedachtenis van den Baron van der Capellen. (Amsterdam 1865).

Capellen, Frederik Benjamin Alexander Philippe, baron *van der,* een volle neef van den voorgaande, werd geboren te Brummen den 17den November 1781, trad in 1796 in den krijgsdienst, werd in 1799 luitenant, doch in datzelfde jaar in het gevecht bij Bergen door de Engelschen gevangen genomen. In 1802 uit de gevangenschap ontslagen, zag hij zich in 1803 bevorderd tot kapitein bij den generalen staf en geplaatst bij het departement van Oorlog, in 1806 tot majoor en in datzelfde jaar tot luitenant-kolonel, in welke betrekking hij de veldtochten in Duitschland bijwoonde. Na de inlijving van ons vaderland in het Keizerrijk streed hij in Spanje en werd bij de overgave van Pamplona, waar hij commandant was (1813), nogmaals krijgsgevangen bij de Engelschen. Na de herstelling onzer onafhankelijkheid voerde hij als kolonel het bevel over de troepen, die Delfzijl en Koevorden blokkeerden. In 1815 werd hij generaal-majoor en provinciaal commandant eerst van Luxemburg, toen van Namen, daarna van Antwerpen en eindelijk van Utrecht. In 1830 was hij bevelhebber van Bergen-op-Zoom, en in 1831 zag hij zich bevorderd tot luitenant-generaal en belast met het opperbevel over de vesting Maastricht en het hertogdom Limburg. Hij werd in 1841 gepensionneerd en overleed den 23sten Mei 1854. Hij was versierd met de Militaire Willemsorde 3de klasse.

Capellen, *Georg,* een Duitsch muziekgeleerde, geboren den 1sten April 1869 te Salzuflen, studeerde in de wijsbegeerte en de rechten, doch wijdde zich later aan de muziek, speciaal aan de theorie daarvan. Van zijn hand is o.a. verschenen: „Harmonik und Melodik bei Richard Wagner" (in de „Bayreuther Blätter", 1901), „Die musikalische Akustik als Grundlage der Harmonik und Melodik" (1903), „Die Zukunft der Musiktheorie" (1905), „Ein neuer exotischer Musikstil" (1906) en tal van bijdragen in verschillende tijdschriften. Ook maakte hij een speciale studie van de harmoniek der exotische muziek; voorts heeft hij Japansche en andere volksliederen met pianobegeleidingen voor koor bewerkt.

Capellini, *Giovanni,* een Italiaansch geoloog en palaeontoloog, werd geboren te Spezzia, den 23sten Augustus 1833. Hij bezocht de hoogeschool te Pisa en doctoreerde aldaar. Ondersteund door *Cavour,* reisde hij in Frankrijk, Engeland, Duitschland en Zwitserland en werd in 1860 hoogleeraar te Genua en vervolgens te Bologna. Hier stichtte hij een geologisch museum. In 1865 riep hij als voorzitter van het Italiaansche genootschap van natuuronderzoekers te Spezzia het internationale congres voor anthropologie en praehistorische archaeologie in het leven. Van zijn hand verschenen tal van werken op geologisch en aanverwant gebied.

Capello, *Hermenegildo Augusto de Brito,* een Portugeesch Afrika-reiziger, werd geboren in 1839 te Lissabon. In 1858 nam hij dienst bij de marine en werd in 1880 kapitein. Reeds in 1860 nam hij deel aan een expeditie naar de kolonie Angola (westelijk Centraal-Afrika). Van 1877 af was *R. Ivens* zijn onafscheidelijke metgezel, en met hem stelde hij zich onder de leiding van *Serpa Pinto,* die het vasteland van Angola tot Natal van 1877 tot 1879 doorkruiste. Maar reeds in Mei 1878 scheidden zich beiden van hem af te Bihe; zij begaven zich naar het N. O. en onderzochten het brongebied van de Koeango in Kioko en vervolgden zijn loop tot

Tembo Aluma (70° 40′ Z.Br.) Gedwongen tot den terugtocht, deden zij later een hernieuwde poging, om naar het N. door te dringen en ontdekten inplaats van het fabelachtig groote Aguilondameer een geheele reeks kleinere watervlakten in een uitgestrekte moerassige streek. Den 11den Maart 1884 begonnen zij van Mossamedes uit (aan de Westkust van Angola) hun beroemde reis dwars door Afrika.

Zij trokken in Amboëlla over den bovenloop van de Koebango en de Koeando en bereikten bij Libonta den Zambesi, dien zij stroomopwaarts volgden tot de uitmonding van de Kabompo. Van hier uit onderzochten zij de waterscheiding van den Zambesi en de Localaba, doortrokken het zuidelijk deel van het rijk van Msidi (Garanganse) en kwamen, naar het Z. trekkend, weer aan den oever van den Zambesi, ten W. van Sumbo. In Mei 1885 bereikten zij de kust van den Indischen Oceaan te Quelimane. *Capello* gaf met *Ivens* te zamen uit: „De Benguella as terras de Jacca" (Lissabon 1881) en „De Angola á Contra-Costa" (Lissabon 1886).

Cape May of *Cape Island City* is een druk bezochte badplaats in het county van denzelfden naam van den Noord-Amerikaanschen staat New-Yersey. Het is geheel in het Z. van genoemden staat gelegen, aan den ingang der Delawarebaai, en is met Philadelphia door een spoorweg en in den zomer door stoombooten verbonden. Het heeft 2257 inwoners (1900), een aantal zeer groote hotels en mooie villa's. Het strand is 8 km. lang. Het voornaamste ontspanningsoord der badgasten is het 3 km. ten N. gelegene Cold Spring.

Cape Nome is een voorgebergte aan de W.-kust van het Amerikaansche territorium Alaska, op 64° N. Br. en 165° W.L. gelegen aan de Nortonsont (Beringzee.) Ten N.W. ervan ligt het Cape Nome-goudgebied, dat in 1898 ontdekt werd, met groote goudafzettingen aan het zeestrand en in de dalen van de Snake- en de Nomerivier. Reeds in 1899 werden hier de plaatsen Anvik City aan de monding der Snakerivier en Nome City aan die der Nome-rivier gesticht.

Capern, *Edward,* een Engelsch volksdichter, werd den 21sten Januari 1819 geboren te Tiverton (Devonshire), was vele jaren postbode te Bideford in Devonshire en wordt daarom gewoonlijk „The rural postman of Bideford" genoemd. Hij overleed den 4den Juni 1894 te Braunton, waar hij sedert 1885 woonde. Zijn door *W. S. Landor* ingeleide „Poems" (1856), zoowel als de daarop volgende „Ballads and Songs" (1858) onderscheiden zich door een frischen en warmen gevoelstoon. Later verscheen nog: „Wayside warbles" (1865) en „Sungleams and shadows" (1881).

Capetingisch Huis noemt men de derde Fransche dynastie (987—1328), welker koningen, 14 in getal, van *Hugo Capet* afstammen. De naam *Capet* leidt men af van het woord *cappetus* (monnikskap), daar de eerste twee vorsten, beide *Hugo* genoemd, ofschoon hertogen van Francië, tevens abten van St. Martin de Tours waren. De familie der Capetingen (Capétiens) is overigens van Duitsche afkomst. *Witichin,* een vrije Saks, was onder *Karel den Groote* uit zijn vaderland verdreven en had zich in West-Frankenland gevestigd. Zijn zoon *Robert de Dappere* had zich in het leger van koning *Karel den Kale* zoo onderscheiden, dat hij van dezen het graafschap Touraine, daarna het markgraafschap Anjou en eindelijk het hertogdom Francië (thans Isle-de-France) in leen ontving.

De zonen van *Robert den Dappere* waren *Odo,* die in 888 koning van Frankrijk werd en in 898 overleed, en *Robert,* de tegen-koning van *Karel III* (overleden in 923). De zoon van *Robert* was *Hugo de Groote* (zie *Hugo I,* benevens *Hugo Capet).* De Capetingische koningen zijn: *Hugo* (987—996), *Robert I* (996—1031, *Hendrik I* (1031—1060), *Philips I* (1060—1108), *Lodewijk VI* (1108—1137), *Lodewijk VII* (1137—1180), *Philips II Augustus* (1180—1223), *Lodewijk VIII* (1223—1226), *Lodewijk IX de Heilige* (1226—1270), *Philips III* (1270—1285), *Philips IV* (1285—1314), *Lodewijk X* (1314—1316), *Philips V* (1316—1322) en *Karel IV* (1322—1328), waarmee de dynastie der Capetingen in de rechte lijn uitstierf. De regeering ging eerst op het Huis *Valois,* in 1498 op het Huis *Orléans* en *Angoulême,* in 1589 op dat der *Bourbons,* alle zij-liniën van het Huis *Capet,* over.

Cap Haïtien is een havenstad aan de noordkust van Haïti, met het binnenland verbonden door een 15 km. langen spoorweg. De stad telt 30 000 inwoners en voert veel koffie uit. Vroeger heette zij Cap Français, was de hoofdstad der Fransche kolonie en bevatte veel schoone openbare gebouwen. In 1795 werd zij door de Negers in de asch gelegd, door keizer *Christoph* gedeeltelijk weer opgebouwd en onder den naam Cap Henri tot zijn hoofdstad gemaakt.

Capillairelectrometer is een toestel tot het meten van electrische potentiaalverschillen of electromotorische krachten. Hij berust op de groote oppervlaktespanning van het aanrakingsvlak van zwavelzuur en kwikzilver, die nog toeneemt als het kwik met de negatieve en het zwavelzuur met de positieve pool van een electriciteitsbron wordt verbonden, mits de spanning onder 0.95 volt blijft. Bij hoogere spanningen neemt de oppervlaktespanning weer af, daar zij, vóór de verbinding met de electriciteitsbron tot stand kwam, verminderd was door de electrostatische afstooting der ionen, die zich, tengevolge der spanningen van de oplossingen, als positieve op het kwik, als negatieve op het zwavelzuur verzamelen. Deze electriciteitsspanning wordt bij 0.95 volt gecompenseerd door de ophooping van tegengestelde ionen bij de polarisatie der waterstof, door een van buiten ingeleiden stroom. Hoe grooter de oppervlaktespanning, des te grooter is natuurlijk ook de depressie in een haarbuis.

De capillairelectrometer van *Lippmann* bestaat uit een verticale glazen buis, 1 m. lang en 7 mm. wijd, die van onderen uitgetrokken is tot een omgebogen haarbuisje ter lengte van 10 mm. De haarbuis is in een naar boven geopend glazen vat gedompeld, dat verdund zwavelzuur en daaronder kwikzilver bevat. De glazen buis is ook met kwikzilver gevuld en staat door een

caoutchoucslang in gemeenschap met een kwikzilver-manometer. Door draden, die in de glazen wanden ingesmolten zijn, staat het kwik in den bak en dat in de buis ieder met een poolklem in verbinding. Vóór iedere meting verbindt men de poolklemmen geleidend met elkaar, om het potentiaal-verschil op nul te brengen, en door het aanzetten eener schroef, die op een verwijding van den caoutchoucslang werkt, drukt men een weinig kwik uit de haarbuis. Nadat de atmosferische druk weder tot stand gekomen is, richt men een horizontaal microscoop op den kwikmeniscus aan het einde der haarbuis. Nu worden de klemmen met de electroden verbonden, wier potentiaalverschil gemeten moet worden; en wel het kwikzilver in de buis met den geleider van het lagere potentiaal, bijv. met de negatieve pool van een Daniel-element. Daardoor neemt de oppervlaktespanning van den kwikmeniscus toe en drukt het kwik in de buis terug; om het weer in zijn oorspronkelijken stand te brengen moet de druk op de slang verhoogd worden, welke verhooging men op den manometer kan aflezen. Daar de electromotorische kracht van een Danielelement een drukverhooging van 260 mm. kwik veroorzaakt, kunnen zeer kleine potentiaalverschillen nog nauwkeurig gemeten worden. Tot op ongeveer 0.8 van die waarde is de drukvermeerdering ongeveer evenredig met het potentiaalverschil.

Capillaire vaten. Zie *Haarvaten.*

Capillaire verschijnselen. Zie *Capillariteit.*

Capillair licht is volgens *Schott* een electrisch lichtverschijnsel, dat ontstaat bij het slaan van een electrischen vonk door een nauwe haarbuis. Bij de proef bedient men zich van haarbuizen van ongeveer 6 cm. lengte en een paar honderdste mm. dikte, die in pijpjes van 1 mm. middellijn uitloopen, welke in aluminiumelectroden gestoken worden. Bij het doorslaan van vonken, van 25 cm. lengte, stralen de buisjes onder gewonen druk een intensief gelijkmatig licht uit, dat, per eenheid van uitstralende oppervlakte, het booglicht in sterkte overtreft. Daar bij lang gebruik de haarbuisjes zich verhitten, waardoor onder verminderde lichtsterkte de ontlading door den glaswand zou plaats hebben, is het noodig deze met een waterbad te omgeven. Het spectrum van het capillairlicht is continu met lichtere lijnen in het rood, geel, groen en blauw, waarbij nog eenige dwarse zwarte evenwijdige lijnen komen, ontstaan door dicht bij elkaar gelegen plaatselijke verwijdingen in de haarbuisjes. De samenstelling der electroden of die van het glas is evenmin van invloed op het licht, als de vermeerdering van den luchtdruk.

Capillariteit en Capillaire Verschijnselen. Terwijl men oorspronkelijk onder capillariteit de verschijnselen verstond, die vloeistoffen in zeer nauwe buisjes (capillaire of haarbuisjes) te zien geven, vat men tegenwoordig onder dezen naam alle verschijnselen samen, die de oppervlakten van vloeistoffen vertoonen. In vele gevallen blijkt het oppervlak zich te gedragen als een gespannen vlies. Zoo blijft fijn zand langen tijd op het water drijven ondanks zijn groot soortelijk gewicht; een vettige naald, voorzichtig op het water gelegd, blijft drijven; insecten loopen over het wateroppervlak; de haren van een natgemaakt penseel blijven tegen elkaar gedrukt, maar doen dit niet, zoolang het penseel zich in het water bevindt enz. Ook de verschijnselen der druppelvorming en die, welke men waarneemt bij zeepvliezen wijzen erop, dat het vloeistofoppervlak als een gespannen vlies is te beschouwen.

Denkt men zich rondom een molecuul der vloeistof een bol beschreven met zoodanigen straal r, dat alle moleculen, die op het eerstgenoemde nog eenige werking uitoefenen binnen dezen attractiebol zijn gelegen, dan is het duidelijk, dat voor een molecuul binnen in de vloeistof gelegen, deze bol homogeen gevuld zal zijn en de aantrekkende krachten elkaar dus opheffen. Voor een molecuul aan de oppervlakte is dit echter niet het geval; hier ontbreken de naar boven trekkende deeltjes en de werkende krachten hebben een resultante, gericht loodrecht op het oppervlak naar beneden. Voor een molecuul, iets beneden het oppervlak gelegen, geldt eenzelfde redeneering; nu echter zal de resultante kleiner zijn, omdat zich hier reeds een laag vloeistofdeeltjes bevindt, die een werking naar boven uitoefenen. Voor een deeltje, op een afstand r beneden het oppervlak gelegen, is de resultante weer nul. Daar de straal van den attractiebol slechts een uiterste kleine waarde heeft, wordt de druk vrijwel uitsluitend veroorzaakt door de moleculen der oppervlaktelaag. De druk, die de oppervlaktelaag per v. cm. op de meer naar binnen gelegen vloeistofdeeltjes uitoefent, heet *cohaesiedruk* of *moleculaire druk.* Zij is zeer groot; bij water bedraagt zij ongeveer 10 000 kg. Beschouwt men den attractiebol voor een molecuul van een hol oppervlak, dan blijkt genoemde druk voor een *hol* oppervlak kleiner te zijn dan voor een plat oppervlak. Evenzoo is bij een *bol* oppervlak de druk grooter. Stelt men den druk bij een plat oppervlak voor door K, dan is die voor een hol oppervlak met kromtestraal R, $= K - \frac{H}{R}$ en bij een bol oppervlak $= K + \frac{H}{R}$ De term $\frac{H}{R}$ draagt den naam van *oppervlaktespanning;* $\frac{H}{2}$ is de *capillariteitsconstante.*

Een vloeistofmassa, onttrokken aan uitwendige werkingen, zal alleen in evenwicht kunnen zijn, als alle deelen van het oppervlak denzelfden druk uitoefenen; zij neemt dan den *bolvorm* aan. Dit verklaart de bolvormige gedaante van regendruppels. Dat ook voor grootere hoeveelheden de wet juist is, kan men aantoonen, door olie te brengen in verdunden alcohol van hetzelfde soortelijk gewicht, zoodat ze hierin zweeft. De olie is nu onttrokken aan de werking der zwaartekracht en neemt een bolvormige gedaante aan. Daar de oppervlaktelaag zooveel mogelijk moleculen naar binnen drukt, zullen de vloeistofdeeltjes zich zoodanig rangschikken, dat bij een bepaalden inhoud het oppervlak zoo klein mogelijk wordt. Dit verzet zich dus tegen

elke vormverandering, het gedraagt zich als een gespannen vlies.

Bij de in den aanvang vermelde proef veroorzaakt de naald een vergrooting van het oppervlak, hierdoor ontstaat een tegenkracht, die het gewicht der naald opheft. Ook de volgende proef berust hierop: Een zeef van fijn gaas wordt even in gesmolten paraffine gedompeld en dan krachtig geschud; het gaas is nu bedekt met een dun laagje paraffine, maar de mazen zijn nog open. Giet men daarna voorzichtig water in de zeef, dan zal de vloeistof daarin blijven staan, niettegenstaande het groot aantal openingen in den bodem. Evenzoo kan men een aldus geprepareerde zeef op water laten drijven.

Laat men uit een nauw toeloopend buisje water stroomen, dan vormt zich telkens aan het uiteinde een droppel, die langzaam aangroeit en eerst loslaat, als hij een bepaalde grootte heeft bereikt. Ook hier oefent aanvankelijk de buitenste vloeistoflaag een drukking naar binnen uit, groot genoeg om het gewicht der overige deeltjes op te heffen. Herhaalt men de proef met alcohol, dan blijkt de droppel steeds veel kleiner te zijn, hetgeen bewijst, dat de oppervlaktespanning voor deze vloeistof een geringere waarde heeft dan voor water. Dit verklaart ook de volgende verschijnselen: In een schaal brengt men zooveel water, dat de bodem juist bedekt is, en laat nu op het midden der schaal een paar droppels alcohol vallen. Het water trekt zich snel van het midden naar de kanten terug, daarbij de alcoholdeeltjes meevoerende, zoodat het midden der schaal droog wordt. Een reageerbuisje sluit men af door een kurk, waardoor een glazen staaf is gebracht, die een stuk metaal gaas draagt. In het buisje is zooveel kwik, dat het geheel drijft en het horizontale gaas even boven het water uitsteekt. Men drukt nu den staaf naar beneden, zoodat het gaas onder den vloeistofspiegel komt; bij loslating stijgt de staaf niet weer tot de oorspronkelijke hoogte, omdat de oppervlaktespanning het gaas tegenhoudt. Giet men nu echter uit een glas een weinig aetherdamp (geen vloeistof), op het wateroppervlak, dan condenseert deze damp op het water; hierdoor vermindert de oppervlaktespanning zoozeer, dat het gaas niet langer kan worden tegengehouden. Als olie, een onstuimige zee met een uiterst dun laagje bedekkend, de golven doet bedaren, moet dit worden toegeschreven aan de groote oppervlaktespanning van deze vloeistof.

Bij een zeepbel is de naar binnen gerichte druk van het bolle buitenoppervlak grooter dan de naar buiten gerichte van het holle binnenoppervlak. Daar de kromtestralen nagenoeg dezelfde zijn, is het verschil $\frac{2H}{R}$. Op het gas binnen de bel wordt dus een even groote druk uitgeoefend. Hieruit volgt, dat de spanning in een kleine bel grooter is dan in een groote, hetgeen door de proeven wordt bevestigd. Door het meten der spanning met behulp van een manometer, vond *Plateau* hieruit voor H bij een zeepoplossing de waarde 55 dynes.

Dat ook een plat vlies zijn oppervlak tracht te verkleinen, leert de volgende proef: Een ring van ijzerdraad, waarover vrij slap een dunne draad is gespannen, wordt even in een zeepoplossing gedompeld en is dan bedekt met een dun vlies. Prikt men nu dit vlies aan den eenen kant van het draadje door, dan zal het overblijvende gedeelte zich samentrekken en den draad spannen volgens een cirkelboog. Zeer eigenaardige oppervlakken ontstaan er, als men aan de draadfiguur den vorm van een regelmatig veelvlak geeft. Bij indompeling bijv. van een regelmatig viervlak in de zeepoplossing, hecht zich aan elk der ribben één vlies, terwijl telkens drie van deze vlakken elkander onder gelijke hoeken in één lijn snijden. Bij een waterstraal wordt de afstand der deeltjes tengevolge der werking van de zwaartekracht voortdurend grooter, de straal wordt dunner en krijgt grooter oppervlak. Hiertegen verzet zich de zwaartekracht; er ontstaan in den straal insnoeringen, terwijl even later de straal zich in droppels oplost. De werking der oppervlaktespanning is ook duidelijk waar te nemen, als men stroop laat afdruipen van een lepel. Op het oogenblik, dat de steeds dunner wordende straal breekt, wordt het nog aan den lepel hangende deel van den straal door de oppervlaktespanning omhoog getrokken tegen de werking der zwaartekracht in.

Een vloeistofdeeltje p, gelegen dicht bij den wand, ondervindt, behalve de aantrekkende kracht der overige vloeistofdeeltjes, ook nog de werking der moleculen van den vasten wand. Deze laatste kracht is loodrecht op den wand en naar buiten gericht. Is nu de adhaesie van vloeistof en wand groot, dan is de resultante van beide krachten naar buiten gericht; heeft daarentegen de cohaesie der vloeistofdeeltjes de overhand, dan is deze resultante naar binnen gericht. In het eerste geval zal het vloeistofoppervlak rondom p een hollen vorm aannemen, in het tweede een bollen. Het holle oppervlak zal men aantreffen, als de vloeistof den wand vochtig maakt, bijv. water tegen glas, den bollen daarentegen, als de vloeistof niet aan den wand hecht, bijv. kwik tegen glas, of water tegen een vettigen wand.

In een nauw buisje, geplaatst in een bak met water, staat de vloeistof hooger dan in den bak. De oorzaak van dit verschijnsel is het verschil in oppervlaktespanning tusschen het holle vloeistofoppervlak in het buisje en het platte niveau er buiten. Daar er in de vloeistof slechts evenwicht kan zijn, als er op de deeltjes van eenzelfde horizontale laag gelijke druk uitgeoefend wordt, moet de kleinere spanning van het holle oppervlak worden aangevuld door een vloeistofkolom. Wegens de grootere spanning van een boloppervlak zal kwik in een nauwe buis lager staan. Deze *capillaire* opstijging of neerdrukking blijkt omgekeerd evenredig te zijn met den straal van het buisje. In zeer nauwe buisjes kan het water dus aanzienlijk stijgen. In een buisje van 0,25 mm. middellijn bedraagt de stijging 115 mm. Van deze capillaire werking wordt bijv. gebruik gemaakt bij het branden van olie in een lamp; de olie stijgt door de fijne poriën der pit omhoog. Het afdrogen van een nat voorwerp door een doek, het gebruik van vloeipapier enz.

berusten op deze capillaire werking. Ook bij de voeding der planten en den bloedsomloop in het dierlijk lichaam speelt zij een groote rol.

Laat men een stuk kurk drijven in een glas met water, dan bevindt dit voorwerp zich na korten tijd bij den wand. Neemt men echter een door paraffine vetgemaakte kurk dan blijft deze juist in het midden van het glas. Ditzelfde zal ook gebeuren, als men bij de vorige proef het glas zóó vol schenkt, dat het wateroppervlak bol wordt. Dat de verklaring ook hier moet worden gezocht in de oppervlaktespanning blijkt, als men twee verticale platen, aan koorden opgehangen, in het water dompelt. Als beide platen óf geen van beide door de vloeistof worden bevochtigd, neemt men een nadering der platen waar, indien echter slechts een van beide bevochtigd wordt, stooten ze elkander af.

Vele bijzonderheden omtrent genoemde verschijnselen vindt men in: *Boys,* Seifenblasen. Vorlesungen über Kapillarität (Duitsch door *G. Meyer,* Leipzig 1893).

Capillitium heet een bij slijmzwammen en sommige hoogere zwammen (o.a. bij de Bovist) in de vruchtlichamen optredende, draderige massa, die bij de verspreiding der sporen een rol speelt.

Capio mortis causa is het verkrijgen van een zaak, wier inbezitneming afhankelijk is gemaakt van den dood van een derden persoon. De zaak wordt dan niet verkregen door vererving bij versterf of krachtens testament, noch door de zoogenaamde schenking onder de levenden: de inbezittreding alleen is verbonden aan de voorwaarde, dat een derde aangewezen persoon sterft. Bij de donatio mortis causa is niet alleen de inbezittreding, maar het verkrijgen van den eigendom der zaak onderworpen aan de voorwaarde, dat de schenker zelf komt te overlijden aan de ziekte, waarin en met het oog waarop hij de schenking heeft gedaan.

Capistrano, *Giovanni di,* een Franciscaner monnik en een onvermoeid ijveraar tegen de ketters en de Turken, werd den 24sten Juni 1386 geboren te Capistrano op het gebied van Napels. Hij was de zoon van een krijgsman, aanvankelijk jurist, maar trad op 30-jarigen leeftijd in de orde der Franciscanen. Zijn ijver strekte hem tot aanbeveling bij de pausen *Martinus V, Eugenius IV* en *Felix V,* en hij werd door hen benoemd tot legaat en inquisiteur te Napels en in den Kerkelijken Staat tot uitroeiing van de secte der Fraticellen *(Fratres de opinione).* Toen de heilige *Bernardino van Siena* een meer gestrenge afdeeling stichtte van de orde der Franciscanen, bood *Capistranus* hem daarbij de behulpzame hand. Paus *Nicolaas V* zond hem in 1451 als legaat en Hussietenbekeerder naar Duitschland. Hier predikte hij voor een talrijke volksmenigte en maakte, ofschoon zijn Latijnsche verzen aan het volk slechts vertolkt werden, diepen indruk. In Bohemen liet *Georg Podiebrad* hem toe; in Moravië bekeerde hij vele Hussieten, in Silezië woedde hij tegen de Joden, en ook naar Polen strekte hij zijn werkzaamheid uit. Vruchteloos was daarentegen zijn kruisprediking tegen de Turken op den Frankforter en Neustädter rijksdag van 1454. Twee jaren later droeg hij door een door hem verzameld kruisleger veel tot de redding van het door de Turken belegerd Belgrado bij, maar overleed spoedig daarna den 23sten October 1456, in Újlak. Van zijn talrijke geschriften is slechts weinig gedrukt.

Capita aut navia was een geliefkoosd spel der Romeinsche jeugd, geheel overeenkomend met ons „kruis of munt". Men raadde of het dubbele Janushoofd *(capita),* dan wel het schip *(navis)* na den val van een opgeworpen muntstuk zou bovenliggen.

Capitanata, een Italiaansche provincie. Zie *Foggia.*

Capitani noemde men in de Middeleeuwen in Italië de aanzienlijke leenmannen der bisschoppen, die de rechtspraak uitoefenden, en in Griekenland de aanvoerders of hoofdlieden van krijgsbenden, de Palikaren en Klephthen, wier waardigheid erfelijk was.

Capitano is de naam van een Italiaansche en Spaansche theaterfiguur, die zich onderscheidt door groote knevels, groote laarzen met lange sporen en een langen degen. Men vindt die in prototype reeds in *Terentius* en *Plautus.*

Capite censi beteekent in het Latijn woordelijk: „naar het hoofd geschatten". Daarmee worden, na de invoering der wet van *Servius Tullius,* Romeinsche burgers aangeduid, die geen grondeigendom bezaten. Tot hen behoorden de handwerkslieden, met uitzondering van de hout- en metaalbewerkers en de muzikanten, welke laatste, daar zij in den oorlog dienst deden, in twee afzonderlijke *centuriën* (zie aldaar) ingedeeld werden. Verder behoorden tot de *capite censi* de vrijgelatenen, voor zoover zij niet in genoemde twee klassen opgenomen waren. Later, waarschijnlijk sedert het censorschap van *Appius Claudius Caecus* in 312 v. Chr., werden diegene *capite censi* geheeten, welke een zoo gering vermogen bezaten, dat zij ook in de laagste klasse van de naar het vermogen ingedeelde burgers niet meer opgenomen konden worden en dus in de centurie werden ingeschreven. Zij behoefden geen belasting te betalen, dienden niet in het leger en bezaten noch actief, noch passief kiesrecht. In het begin van de 2de eeuw v. Chr. werden aan de rijksten onder hen, en sedert het jaar 107 ook aan de overigen, genoemde rechten gegeven.

Capitis diminutio is in het Romeinsch recht een verandering en wel een vermindering van den burgerlijken staat. Een *caput,* een *status* hebben beteekent in het Romeinsche recht ten volle *burger* zijn: in het volle genot zijn van de *vrijheid,* de *burgerlijke* en *burgerschapsrechten* en van de *familierechten.* De verandering van staat is drieledig, al naarmate men één of meer soorten dezer rechten verliest.

De *capitis diminutio maxima* berooft iemand van de vrijheid en derhalve ook van de burgerlijke-, burgerschaps- en familierechten. Zij stond gelijk met den *„burgerlijken* dood", welk lot zij ondergingen, die op eenigerlei wijze van *vrij man* tot *slaaf* verlaagd werden. Door de capitis diminutio *media* gingen de burgerlijke-, burgerschaps- en familierechten verloren, doch de vrijheid bleef behouden; zij was gevolg van veroor-

deeling tot deportatie of van het vrijwillig prijsgeven van het burgerrecht, door zich in een anderen staat te laten opnemen.

De *capitis diminutio minima* kwam voor bij hem, die losgemaakt werd uit zijn familieverband, die van afhankelijk zelfstandig werd of omgekeerd, of van de eene macht overging in de andere. Deze drie gevallen deden zich bijv. onderscheidenlijk voor bij de *emancipatio* — het ontslaan uit de vaderlijke macht —, bij de *adrogatio* — het overgaan van iemand, die *sui juris* is, dus niet onder vaderlijke macht staat, in de vaderlijke macht van iemand, die hem als zoon aanneemt — en bij de *adoptio*, waarbij iemand, die onder vaderlijke macht stond door een ander als zoon werd aangenomen en zoo van de eene vaderlijke macht in de andere overging. In vele gevallen zal dus de *capitis diminutio minima* voor den betrokken persoon voordeel met zich hebben gebracht en is van vermindering van zijn staat alleen in zooverre sprake, dat hij rechten, die hij vroeger door zijn familieverband had, verliest, al gaat daarmede desnoods gepaard, dat hij betere rechten verwerft. Zie *Curateele, Familie, Staat, Voogdij*.

Capito, *Wolfgang*, een Duitsch hervormer, werd in 1478 te Hagenau in den Elzas geboren. Eerst studeerde hij te Freiburg in de medicijnen, daarna in de rechten en ten slotte in de theologie. In 1512 werd hij proost van de abdij der Benedictijnen te Bruchsal, in 1515 predikant en hoogleeraar in de theologie te Bazel. Tengevolge zijner Grieksche en Hebreeuwsche studiën, verliet hij het gebied der scholastiek en wijdde zich, vooral aan het onderzoek van de leer van het Evangelie. Hoewel het optreden van *Luther* zijn goedkeuring wegdroeg, trad hij toch in 1519 in dienst van den keurvorst *Albrecht van Mainz*. Sedert 1523 was hij proost bij St. Thomas in Straatsburg, waar hij zich een tijdlang tot de Wederdoopers aangetrokken gevoelde, waarna hij zich ten slotte voor de Hervorming verklaarde en deze met ijver trachtte te bevorderen. Met *Butzer* schreef hij „Confessio Tetrapolitana". Verder nam hij deel aan de Berner Synode in 1532 en aan de Wittenberger Concordia in 1536. Hij overleed in November 1541.

Capitolinus, *Manlius*. Zie *Manlius*.

Capitolijnsche aera. Zie *Aera*.

Capitolijnsche heuvel. Zie *Capitool*.

Capitool, het Latijnsche *Capitolium*, de burcht van het oude Rome, lag op den Capitolijnschen heuvel *(Mons Capitolinus)*, die zich uit de laagte van den Tiber tot een hoogte van 50 m. verheft en door het dal Velabrum van den in het Z.O. gelegen Palatijnschen heuvel gescheiden wordt. Deze kleinste der zeven heuvels van Rome (zijn omtrek bedraagt weinig meer dan 1000 m.) bestaat uit drie deelen, den zuidwestelijken top met het paleis Caffarelli, den noordoostelijken met de kerk Santa Maria in Ara coeli, en de laagte, die beide scheidt, met de musea. De slechts aan de zuid-oost-zijde naar het Forum toe door een berijdbaren weg *(Clivus Capitolinus)* toegankelijke, overal elders steil afhellende berg, werd volgens de sage reeds door *Servius Tullius* met een muur omgeven, van welken aan de noordwestzijde nog overblijfselen worden aangetroffen. De onder *Tarquinius Priscus* begonnen bouw van een tempel voor *Jupiter*, werd kort na de verdrijving van *Tarquinius Superbus* in 509 voltooid. Dat deze op de plaats van het paleis Caffarelli gestaan heeft, is door de, in 1865, 1875 en 1876 onder leiding van *Jordan* en *Lanciani* gedane opgravingen afdoende bewezen. Boven de aarde bevindt zich nog tegenwoordig een stuk van het fundament; ook zijn architectuur-fragmenten, tot den tempel behoorend, gevonden. De voorhal bezit driemaal zes zuilen, die op Etruskische wijze ver (9,2—10,9 m. van centrum tot centrum) van elkander verwijderd staan; aan de beide zijden liep een zuilenrij. Het tempelhuis zelf was 30,5 × 23,75 m. groot en door muren in de lengte in drie deelen: voor *Jupiter, Minerva* en *Juno* verdeeld. De tempel werd herhaaldelijk door vuur verwoest, maar steeds opnieuw hooger en mooier opgebouwd, zoo bijv. in 69 v. Chr. door *Q. Lutatius Catulus*, in 70 n. Chr. door *Vespasianus* en 10 jaren later door *Domitianus*, die hem met prachtige zuilen van Pentelisch marmer versierde. Eerst in de Middeleeuwen ging hij langzamerhand door plundering te gronde. De omgevende tempelhof *(Area Capitolina)*, waarin zich o.a. tempels voor *Jupiter, Custos* en *Tidis* en talrijke gedenkteekenen bevonden, was met een muur omgeven. Buiten dezen, aan den zuidhoek van den heuvel, lag de Tarpejische rots, waarvan in vroegeren tijd de staatsmisdadigers in de diepte geworpen werden. Op den noordoostelijken, 49 m. hoogen heuvel was de Burcht *(Arx)* opgericht; in 344 v. Chr. werd hier een tempel voor *Juno Moneta* gebouwd, waarmee later ook de Munt verbonden werd. Naar het Forum toe werd de bovenvermelde laagte begrensd door het grootsche Tabularium met het staatsarchief, door *Quintus Lutatius Catulus* in 78 v. Chr. opgericht, waarvan de laagste deelen, uit behouwen steen, in de benedenverdieping van het tegenwoordige Senatoren-paleis teruggevonden worden. Met het ontwaken van den vrijheidsgeest werd het Capitool weder het middelpunt der stad; op de ruïnen van het Tabularium verhief zich in de 12de eeuw het Senatorenpaleis, in 1348 werd de groote trap van Araceli aangelegd.

Het hedendaagsche Capitool (Italiaansch *Campidoglio*), verschilt in alle opzichten van het oude, namelijk in zijn inrichting en gebouwen en in de bestemming van deze. Zijn oppervlakte is bedekt met een menigte fraaie gebouwen, die grootendeels ten tijde van paus *Paulus III* onder de leiding van *Michel Angelo* verrezen. Deze laatste kon echter slechts de prachtige dubbeltrap voor het senatorenpaleis uitvoeren. Op de vroeger steil afdalende noordwestzijde van den heuvel werd later (naast de trap van Aracoeli) een breede zachtglooiende weg naar de Piazza di Campidoglio aangelegd. Aan het boveneinde van den weg staan op piedestals de antieke standbeelden van *Castor* en *Pollux* met hun paarden, terwijl het midden van het plein wordt ingenomen door het mooie, eens geheel vergulde bronzen ruiterstandbeeld van *Marcus Aurelius*. Op den achtergrond verheft zich het

Senatorenpaleis met de vermelde vrijtrap, een mooie bron en vierhoekigen toren, ten zuidwesten het Conservatorenpaleis (met een prachtige verzameling van antieke bronzen, marmeren standbeelden, reliefs, een Etruskische verzameling, busten van beroemde mannen en een schilderijengalerij), er tegenover het beroemde Capitolijnsch museum *(Museo Capitolino)*, dat een mooie verzameling van antieken, een schepping der pausen, bevat.

Naar het voorbeeld van het Capitool te Rome bezaten ook andere steden van het Romeinsche rijk een capitool, als gemeentelijk en godsdienstig centrum, zooals Verona, Benevento, Cirta en Lambaesis in Numidië, Visontio, enz. Zoo draagt ook het paleis te Washington, waar het Congres van de Vereenigde Staten zitting houdt, dien naam.

Capitularia heetten in den Karolingischen tijd, naar hun indeeling in verschillende kleine, van doorloopende getallen voorziene hoofdstukken *(capitula)*, de verordeningen der Frankische koningen, onder de Merovingers *auctoritas, edictum, praeceptum, decretio* genaamd. Er waren 3 soorten van capitularia: de *Capitula legibus addenda (addita), pro lege tenenda,* hadden kracht van wet evenals de Volksrechten *(leges);* de *Capitula per se scribenda* waren verordeningen, door den koning òf alleen, òf onder medewerking der aanzienlijken op de Rijksdagen uitgevaardigd en niet voor diens opvolgers bindend, de *Capitula missorum* waren instructies voor de koninklijke rondreizende ambtenaren. Zij zijn in de Latijnsche taal geschreven. De oudste, uit 4 boeken en 3 appendices bestaande verzameling der capitularia is afkomstig van den abt *Ansegisus van Fontanella* (omstreeks 827). De omstreeks het midden der 9de eeuw waarschijnlijk door *Benedictus Levita van Maintz* samengestelde verzameling is een vervalsching, die evenwel ook eenige echte capitularia bevat. In Italië, waar het werk van *Ansegisus* nimmer ingang vond, werd in de jaren 1000—1014 een verzameling van de aldaar geldende capitularia samengesteld, welke men kortweg *Capitulare* of *Capitulare Langobardorum* noemde. De Frankische capitularia zijn uitgegeven door *Baluzius* („Capitularia regum Francorum", 1677—1780), door *Pertz* in de „Monumenta Germaniae historica", dl. 1 en 2; een verbeterde uitgave leverden *Boretius* en *Krause* en vervolgens *Zeumer* en *Werminghoff* (Hannover 1883—1897).

Capitulatie is een woord, dat volkenrechtelijk vooral in oorlogstijd — bepaaldelijk bij het belegeren van steden — gebruikt wordt. Wanneer een vesting door gebrek aan munitie, levensmiddelen, drinkwater, enz. buiten staat is geraakt, zich met vrucht tegen den belegerenden vijand te verdedigen, of wanneer er gebombardeerd en bres geschoten en geen ontzet te wachten is, dan wordt door de belegerden gewoonlijk de witte vlag opgestoken, ten teeken, dat men omtrent de overgave onderhandelen wil. Nu worden er parlementairen gezonden, die een in hoofden *(capitula)* en artikels verdeeld verdrag van overgave vaststellen. Hierin bepaalt men, hoe en op welke wijze de bezetting de vesting zal verlaten, of er oorlogschatting moet opgebracht worden enz., en het maken van zulk een verdrag bestempelt men met den naam van capitulatie. Deze heeft ook wel plaats in het veld, wanneer een afdeeling troepen, dan wel het geheele leger — zooals het Fransche in 1870 bij Sedan — door den vijand omsingeld is. Zie hierover verder: *J. de Louter,* „Het stellig Volkenrecht" (2de deel, Den Haag, 1910, blz. 291—293).

Staatsrechterlijk en *kerkrechtelijk* zijn vooral de *kiescapitulaties* bekend geworden. Reeds in de 14de en 15de eeuw begonnen de kiezers van bisschoppen en abten hun keuze afhankelijk te stellen van het nakomen van zekere voorwaarden, zoodat ook hier een verdrag gesloten werd. Op die wijze ontstonden de kapittels der domheeren, enz. Intusschen werd hun keus, als deze niet strookte met de inzichten van den paus, dikwijls nietig verklaard. Ook aan de pausen werden reeds vroeg door de kardinalen dergelijke capitulaties voorgelegd. Voorts werden *Karel V* en zijn opvolgers, als Duitsche keizers, aan een kiescapitulatie gebonden. Deze, door de keurvorsten opgesteld, beviel niet altijd aan de overige Rijksstanden, weshalve men bij den Munsterschen Vrede (1648) besloot daarvoor een vast formulier te maken. Aanvankelijk bleef dit achterwege, omdat de keurvorsten hun recht wilden handhaven, om telkens ter gelegenheid eener keizerskeuze iets nieuws bij de capitulatie te voegen. In 1711 echter werd een vast formulier aangenomen, hetwelk tot aan de keuze van *Frans II* (1792) in gebruik bleef. De capitulatiekwestie was toen uit den weg geruimd door de bepaling, dat de keurvorsten de capitulatie mochten uitbreiden met artikels, die de rechten der overige Standen en de wetten des rijks ongedeerd lieten. In Polen wist de adel sedert 1572 door kiescapitulaties de koninklijke macht steeds meer te besnoeien.

Capitulaties noemt men de overeenkomsten tusschen niet Christelijke, bepaaldelijk Mohammedaansche vorsten en de Christelijke Europeesche staten, waarbij aan de laatste is toegestaan over de eigen onderdanen in die vreemde landen door middel hunner consuls rechtspraak uit te oefenen. De oudste is de vermaarde overeenkomst van 1535 tusschen sultan *Soliman II* en *Frans I,* koning van Frankrijk. Die verdragen zijn, sedert een deel van Azië, Noord-Afrika en Spanje, benevens Perzië door een klein getal Muzelmansche Arabieren veroverd werd, noodzakelijk gebleken, omdat de millioenen oorspronkelijke Christelijke bewoners niet onder de Mohammedaansche wetten konden leven en hun dus de vrijheid behoorde gelaten te worden, onder hun eigen hoofden hun eigen zaken te regelen. In Egypte is dat voor de vreemde kolonies altijd zoo gebleven. Hun eigen consuls oefenden over hen politie, civiel en crimineel recht. Daarin heeft steeds de erkenning gelegen, dat de Mohammedaansche theologische wet niet strookte met de burgerlijke rechtsbegrippen der Westerlingen, dat er een niet te overspannen klove bestond tusschen Oostersche en Westersche begrippen. Men kan begrijpen, dat aan deze veelsoortige en veelhoofdige consulaire rechtsple-

ging veel bezwaren verbonden zijn. Zij is in lijnrechten strijd met de moderne ontwikkeling van Staat en maatschappij. Vandaar dat van beide zijden pogingen zijn gedaan om eene regeling te treffen, welke alleen ten opzichte van Egypte zijn gelukt. Daar is sedert 1875 de volgende regeling tot stand gekomen. In grove trekken is de toestand volgens het „Règlement d'organisation judiciaire pour les procès mixtes en Egypte" daar nu zoo: Voor civiele zaken tusschen Europeanen en inlanders, of Europeanen van verschillende nationaliteiten, zijn de gemengde rechtbanken aangewezen; voor civiele zaken, tusschen personen eener zelfde nationaliteit, moet men naar de consulaire rechtbank gaan. Wanneer de Egyptische regeering wetten of reglementen maakt over wat men in het algemeen politiezaken zou kunnen noemen en deze door het Hof van appèl der gemengde rechtbanken goedgekeurd zijn, worden Europeanen daaraan onderworpen; overtredingen komen dan voor de gemengde rechtbanken.

Zie hierover verder: *J. de Louter*, Het stellig Volkenrecht, (Den Haag 1910, 2de deel, blz. 76—91) en *F. Rey*, La protection diplomatique et consulaire dans les Echelles du Levant et de Barbarie (Parijs 1899).

Capmany y de Montpalau, *Antonio de*, een Spaansch taal- en oudheidkundige, den 24sten November 1742 te Barcelona geboren, ontving aldaar het eerste wetenschappelijk onderwijs, koos de militaire loopbaan en nam deel aan den oorlog tegen Portugal in 1762. In 1770 nam hij zijn ontslag en belastte zich met het opzicht eener uit Catalonië naar de Sierra Morena vertrekkende volksplanting. Vervolgens keerde hij terug naar Madrid en werd er lid en in 1790 secretaris der Academie voor Geschiedenis. Toen de Franschen in 1808 de hoofdstad in bezit namen, vluchtte hij naar Sevilla, en gedurende den bevrijdingsoorlog spande hij al zijn krachten in, om de zelfstandigheid van het Spaansche volksbestaan te handhaven. Hij overleed den 14den November 1813 te Cadix. Hij heeft een reeks geschiedkundige en oeconomische geschriften nagelaten, zooals: „Cuestiones criticas sobre varios puntos de historia economica politica y militar" en „Consulado del Mar" (1791). Zijn roem berust voornamelijk op zijn philologisch-literarische werken, waarin hij tegen de gallicismen en voor de absolute zuiverheid van de nationale taal ijvert, zooals: „Filosofia de la elocuencia" (Madrid 1777; verbeterde druk Gerona 1826, enz.; het best in 25 dln. der „Bibl. de Aut. Españoles") en „Teatro historicocritico de la elocuencia castellana" (Madrid 1786—1794, 5 dln.), weder afgedrukt onder den titel: „Tesoro de prosadores españoles" (Parijs 1841, 5 dln.). Zijn geschriften gelden als voorbeeld voor den echt Castiliaanschen stijl.

Cap Martin is een voorgebergte bij Roquebrune in het Fransche departement der Zeealpen, gelegen aan de Middellandsche Zee tusschen Mentone en Monaco. Omstreeks 1890 is aldaar een badplaats ontstaan, aan de spoorwegen Nizza—Mentone en Parijs—Lyon—Méditerranée.

Capo di Monte is een slot bij Napels, in welks park zich de eerste porseleinfabriek bevond, die door *Karel III* werd opgericht. Daarnaar wordt ook het porselein geheeten, dat van 1732 tot 1806 aldaar en later in Napels vervaardigd werd en oorspronkelijk overeenkwam met het dunne ongekleurde Japansche porselein. Later werd het met schilderwerk en gekleurde reliefs, schelpen, koralen en planten versierd. De fabrieksmerken waren eerst de lelie der Bourbons, later een N (Napels) en R. F. (Real Fabbrica) onder een kroon.

Capodistria is de naam van een stad in het Oostenrijksche markgraafschap Istrië. Zij is schilderachtig gelegen aan een bocht van de Golf van Triëst op een eiland, dat door middel van steenen dammen met het vastland verbonden is. Het is een station van de lijn Triëst—Parenzo, heeft een mooie kathedraal, een Gotisch stadhuis, een loggia, schouwburg en waterleiding en telt (1910) als gemeente 11 762, grootendeels Italiaansche inwoners, die zich met landbouw, vischvangst, scheepsbouw en handel in wijn, olie en zeezout, dat in de nabij gelegen salinen verkregen wordt, bezig houden. Verder heeft Capodistria een gymnasium, een kweekschool voor onderwijzers, een bibliotheek en een strafinrichting.

Capodistria heette in de Oudheid *Justinopolis*, kwam daarna onder de heerschappij der patriarchen van Aquileja en in 1278 onder die der Venetianen, die haar tot hoofdstad van Istrië verhieven (vandaar de tegenwoordige naam).

Capo d'Istrias, *Johannes Antonius* graaf, een Grieksch staatsman, werd geboren te Corfu den 11den Februari 1776, wijdde zich te Padua en te Venetië aan de studie der heelkunde en betrad na zijn terugkeer in het vaderland, dat zich inmiddels (1797) onderworpen had aan de Fransche heerschappij, de staatkundige loopbaan. Toen in 1800 de Ionische Eilanden aan Turkije ten deel vielen, werd hij belast met de regeling van het bestuur der eilanden Cephalonia, Santa Maura en Ithaca, werd daarna staatssecretaris en achtereenvolgens (1803) minister van Binnenlandsche Zaken en van Buitenlandsche Zaken. Bij den herhaalden opstand van den beruchten *Ali-pasja* van Janina tegen de Porte (1807) zag hij zich benoemd tot gevolmachtigde der Regeering en tot opperbevelhebber der gezamenlijke troepen in de Republiek der Zeven Eilanden en streed zeer voorspoedig tot aan den vrede van Tilsit (1807). Toen kwamen de Ionische Eilanden aan Frankrijk, en *Capo d'Istrias* begaf zich naar zijn goederen. Reeds in 1809 echter werd hij geroepen tot een betrekking bij het ministerie van Buitenlandsche Zaken te St. Petersburg, in 1811 met een Russisch gezantschap naar Weenen afgevaardigd en in 1812 naar het hoofdkwartier van het Russische Donauleger gezonden, waar hij als diplomaat werkzaam was. Na de vereeniging van dat leger met de hoofdarmee verwierf hij als secretaris van czaar *Alexander I* diens vertrouwen in zoo hooge mate, dat hem de belangrijkste staatsaangelegenheden ter behartiging werden toevertrouwd. In November 1813 begaf hij zich naar Zwitserland, om er de bewoners tot het verbond tegen *Napoleon* te doen toetreden. Na

den terugkeer van *Bonaparte* van Elba volgde hij het Russische hoofdkwartier over den Rijn en bewerkte, dat de Republiek der Zeven Eilanden, onder oppergezag van Engeland, hersteld werd. Met kracht trad hij op voor de bevordering der volksontwikkeling, om zoodoende de bevrijding van Griekenland voor te bereiden. Een verzoek, in 1819 tot hem gericht, om zich aan het hoofd te stellen der Hetaerie (zie aldaar), wees hij van de hand. Toen Rusland zich vervolgens tegen den Grieksehen opstand verklaarde, nam hij in 1822 zijn ontslag en begaf zich naar Lausanne en Genève, waar hij de zaak der Grieken ijverig ondersteunde. Ook een reis door Frankrijk, de Nederlanden en Duitschland (1826) maakte hij daaraan dienstbaar. Den 14den April 1827 werd hij door de volksvergadering te Damala tot president van Griekenland benoemd, en in Januari 1828 vertrok hij daarheen. (Zie *Griekenland, Geschiedenis*). Door zijn afhankelijkheid van Rusland verbitterde hij de liberale partij; daarenboven geraakte hij in vijandschap met het machtige geslacht van den Mainotenbey *Petros Mauromichalisen;* dit berokkende hem den ondergang. Hij werd den 9den October 1831 te Nauplia door *Constantinos* en *George Mauromichalis* vermoord. In Corfu werd in 1887 een gedenkteeken voor hem opgericht.

Caponnière (Fransch) is in de vestingbouwkunde een koffer- of grachtgalerij, een overdekte gang, die kan worden verdedigd en waarmee de communicatie over een vestinggracht wordt verhinderd, terwijl zij tevens dient tot flankverdediging. Een *dubbele caponnière* is er een, welke van beide zijden kan worden verdedigd; een *enkele caponnière* wordt van één zijde verdedigd, terwijl een *rug-* of *contrescarp caponnière* onder de contrescarp voor de uitspringende hoeken is aangelegd ter verdediging der beide daarop uitloopende grachten.

Caporali, *Cesare,* een burlesk-satiriek Italiaansch dichter, den 21sten Juni 1531 geboren te Perugia, werd later gouverneur van Atri en leefde onder de bescherming van den markies *della Cornéa.* Hij was de meestberoemde navolger van *Berni.* Hij overleed te Castiglione te Perugia in 1601. Van zijn werken noemen wij: „Capitoli", „Viaggio al Parnaso", „Vita di Mecenate" (12 boeken), enz. Een volledige uitgave zijner werken verscheen in 1770 te Perugia onder den titel „Rime de Cesare Caporali."

Cappa of *Capa* is de naam van een Middeleeuwsch gewaad met kraag en kap, dat als reiskleed diende, verder meer bepaald het mantelvormig gewaad der ordensgeestelijken, met wijde mouwen en dikwijls ook met een kap voorzien; bij de koorheeren was het meest van hoogroode zijde met kap en versierd met een langen sleep, die over den arm wordt geslagen *(cappa magna).*

Cappadocië (Het Oud-Perzische *Katpa-toeka* = land der Toecha) was in de Oudheid een landschap in Klein-Azië. Het omvatte ten tijde van de heerschappij der Perzen het gebied van het zoutmeer Tatta in het W. tot aan den Eufraat in het O. en van het Taurusgebergte in het Z. eerst tot aan de Zwarte Zee, later slechts tot aan den middenloop der Halys (Kyzyl Irmak). Hier verheft zich de Archaeus, de hoogste berg van Klein-Azië, tot 3960 m. Het land leverde een overvloed van tarwe en wijn, en zijn stoeterijen waren beroemd. De Assyriërs maakten reeds onder *Tiglatpilesar I* (1120—1100 v. Chr.) in Cappadocië veroveringen. In den tijd der Perzen werd het verdeeld in twee satrapiën, waaruit in den tijd der Diadochen koninkrijken ontstonden, n.l. *Groot-Cappadocië* (Cappadocia ad Taurum) en *Klein-Cappadocië* (Cappadocia ad Pontum, het latere rijk Pontus). De bewoners van het aan den Pontus Euxinus gelegen deel, met Assyrische kolonisten vermengd, heetten bij de Grieken *Leucosyriërs* („witte Syriërs") wegens hun lichte huidkleur, die van het binnenland waren de eigenlijke Cappadociërs, een volk van Arische afkomst. *Tiberius* lijfde in 17 na Chr. het eigenlijke Cappadocië als provincie bij het Romeinsche rijk in.

Een zelfstandige rol speelde Cappadocië, dat overigens de geschiedenis van Klein-Azië deelde, eerst onder de dynastie *Danisjmend.* Kort na 1016 veroverde *Ahmed Goemoesjtegin,* de zoon van den Turkmeen *al-Danisjmend* (= schoolmeester) *Tailoe,* van Malatia en voornamelijk van Siwar (het Grieksche Sebaste) uit, Hoog-Cappadocië en Klein-Azië tot Castamoeni. Hij overleed in 1104, nadat hij in den zomer van 1100 den vorst *Bohemund I* van Antiochië bij het beleg van Malatia gevangen genomen en eerst na drie jaren tegen 100 000 goudstukken had losgelaten. Zijn zoon *Mohammed Aboe 'l-mozaffar Malik Ghazi* stond eerst op vriendschappelijken voet met den sultan van Iconium, doch had later van sultan *Kilidsj Arslan* veel te verduren, die hem in 1106 zelfs Malatia ontnam. Maar toen deze in 1107 voor Mosoel schipbreuk geleden had, leefde de dynastie *Danisjmend* weder op; in Februari 1130 gelukte het *Ghazi* zelfs, *Bohemund* van Antiochië in Cilicië beslissend te verslaan. Doch in 1142—1143 ging Malatia voor goed voor de Seldsjukken verloren; *Jagy Bassam (Yagoepasan) Aboe 'l-mozaffar,* de broeder van *Mohammed,* volgde hem op, maar werd, niettegenstaande zijn huwelijk met de dochter van den Seldsjuk *Masoed* van Iconium ((1127—1156), slechts in een gedeelte van het vroegere rijk erkend, daar bovendien in Kaisarî en Siwas *doe 'l-Noen (Danoenes,* de oudste zoon van *Mohammed),* heerschte tot 1174. Op *Jagy Bassam* volgden in 1165 zijn zoon *Aboe Mohammed Dsjemal Ghazi* (overleden in 1167) en *Ibrahim* (overleden in 1169), de tweede zoon van *Mohammed,* met zijn zoon *Aboe 'l-Kadir Ismail* (eveneens in 1169 overleden). In 1174 kwam de laatste nakomeling van de dynastie Danisjmend, *Ismail,* de zoon van *doe 'l Noen,* in een nieuwen strijd tegen de Seldsjukken om het leven. Daarna vormde Cappadocië een deel van het sultanaat Iconium. Van Cappadocië uit hebben de Osmaansche Turken Klein-Azië en Konstantinopel veroverd.

Capparideeën is de naam van een plantenfamilie, waartoe kruid- of heesterachtige gewassen behooren met afwisselende, gave of handdeelige bladeren, afzonderlijke of tot trossen vereenigde bloemen, een doorgaans 4-bladigen kelk en 4-bladige bloemkroon en als vrucht

een éénhokkige bes of een doosvrucht. De zaden hebben geen kiemwit en bevatten een gekromde kiem. De meer dan 300 bekende soorten groeien in warme gewesten, in Oost- en West-Indië en ook in het zuiden van Europa. Deze familie omvat het geslacht *Capparis,* en hiertoe behoort *C. spinosa* L. *(C. sativa* Pers.) of de gewone kapperheester, met ronde, ingedeukte, onbehaarde bladeren en alleenstaande, groote, witte bloemen met purperroode meeldraden en eironde vruchten; deze heester groeit in het zuiden van Europa en in het noorden van Afrika op rotsen en muren, en zijn bloemknoppen, met azijn of zout ingelegd, komen onder den naam van *kappers* als een fijne specerij in den handel. De inzameling geschiedt, zoodra zij zich beginnen te ontwikkelen; men laat ze 4 of 5 uur lang in de schaduw drogen, waarna men ze inlegt in vaten. Goede kappers moeten eenigszins scherp en volkomen gesloten zijn. Zij blijven 3 jaar goed; de meeste en de beste komen uit het zuiden van Frankrijk in den handel, terwijl er ook uit Griekenland worden uitgevoerd. Men gebruikt ze vooral tot het bereiden van fijne sausen. Een verscheidenheid van gemelde plant, de *doornlooze kapperheester (C. inermis* L.), die in den Levant gevonden wordt, levert ook goede kappers. Vele andere soorten van dit geslacht groeien in Zuid-Amerika, Oost- en West-Indië en leveren geneeskrachtige bloemen en bladeren. *C. Fontanesii* Dec., in het zuiden van Europa en in het noorden van Afrika groeiende, geeft eveneens goede kappers. Op onze breedte moet men die gewassen des winters in een warme kas plaatsen, doch des zomers in de open lucht. Zij hebben in laatstgenoemd jaargetijde gaarne veel vocht en laten zich door stekken vermenigvuldigen.

Capparis *L.* is een plantengeslacht uit de familie der *Capparideeën* (zie aldaar) met ongeveer 300 soorten, waarvan de meeste in de tropen groeien, eenige ook in Europa. Het zijn struiken of boomen met enkelvoudige, gewoonlijk lederachtige bladeren en witte bloesems.

Cappel, *Louis,* een Fransch godgeleerde, den 15den Januari 1534 te Parijs geboren, studeerde te Bordeaux, koos de zijde der Hervormden, werd predikant te Antwerpen, daarna te Sedan en toen te Parijs, moest in 1572, na den Bartholomaeusnacht, van daar de wijk nemen en reisde naar Duitschland, om er bij de Protestantsche vorsten hulp te zoeken voor de Hervormden in Frankrijk. In 1575 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de theologie aan de academie te Leiden, doch begaf zich later weder als predikant naar Sedan, waar hij den 16den Januari 1586 overleed. Hij schreef o.a. „De Ecclesia et ejusdem notis etc.". „Speculum Papismi" en „Commentarii in Calvini catechismum".

Cappel, Louis, gewoonlijk *Ludovicus Cappellus* genaamd, een Fransch beoefenaar der Oostersche talen en neef van den voorgaande, werd geboren te St. Elier bij Sedan, den 15den October 1585, studeerde te Londen en te Saumur, waar hij in 1633 predikant en hoogleeraar in de godgeleerdheid werd. Hij overleed aldaar, den 18den Juni 1658. Hij was een wetenschappelijk en verlicht man, die de integriteit en de authenticiteit van den Hebreeuwschen tekst des Ouden Verbonds verwierp, alsmede de goddelijke inspiratie der klankteekens (vocalen), en aantoonde, dat deze eerst na de voltooiing van den Babylonischen Talmud zijn uitgevonden. Zijn geschrift over die aangelegenheid is onder den titel: „Arcanum punctationis relevatum" (Leiden 1624) uitgegeven. Zijn voornaamste werk is evenwel: „Critica sacra, sive de variis quae in sacris V. T. libris occurrunt lectionibus libri VI" (Parijs 1650), waartegen *J. Buxtorf* zijn: „Anticritica" (Bazel 1653) in het licht zond.

Cappella. Zie *A Cappella.*

Cappelle, *Jan van de,* een Nederlandsch schilder en etser, werd geboren te Amsterdam in 1624 of 1625 en aldaar begraven den 22sten December 1679. Hij ontwikkelde zich onder den invloed van *Simon de Vlieger.* Zijn zeegezichten en winterlandschappen vindt men hier te lande o.a. in het Rijksmuseum te Amsterdam, het Mauritshuis te 's-Gravenhage en het Museum Boymans te Rotterdam.

Cappelle, *Johannes Pieter van,* een Nederlandsch geschied- en letterkundige, den 9den April 1783 te Vlissingen geboren, ontving onderwijs van den predikant *Schortinghuis* en maakte als student te Leiden gebruik van de lessen van *Ruhnkenius* en te Amsterdam van die van *Wyttenbach, Van Lennep, Van Swinden* enz. In 1803 werd hij benoemd tot lector in de bouw-, wis- en zeevaartkunde te Groningen, in 1805 tot commies bij het bureau van het Koninklijk Nederlandsch Instituut te Amsterdam en in 1811 tot praeceptor aan de Latijnsche scholen aldaar. In 1815 werd hij benoemd tot hoogleeraar in de Nederduitsche taal- en letterkunde aan het Athenaeum te Amsterdam, en na het overlijden van *Herman Bosscha* (1819) tevens met het onderwijs in de geschiedenis belast. Hij overleed den 26sten Augustus 1829. Tot zijn geschriften behooren o.a.: „Aristotelis quaestiones mechanicas etc." (1812), „Bijdrage tot de geschiedenis der natuurkunde bij de Ouden" (1815), „Bijdrage tot de geschiedenis der wetenschappen en letteren in Nederland" (1821), „Bijdragen tot de geschiedenis der Nederlanden" en (met *M. Siegenbeek* en *A. Simons)* „P. C. Hooft, Nederlandsche historie met aanteekeningen en opheldering" (1842, 8 dln.). *Van Cappelle* was lid van nagenoeg alle belangrijke letterkundige genootschappen in Nederland, bepaaldelijk van de Eerste en Tweede Klasse van het Koninklijk Nederlandsch Instituut, waar hij meermalen den post van voorzitter bekleedde.

Capelle, Arend Gerard van, een broeder van den voorgaande, den 16den Mei 1795 te Leiden geboren, studeerde te Amsterdam in de letteren, promoveerde te Utrecht en werd eerst conrector te Arnhem en toen achtereenvolgens praeceptor, conrector en rector aan de Latijnsche scholen te Amsterdam. In 1847 nam hij zijn ontslag; hij overleed te Arnhem in 1852. *Capelle* schreef: „P. Terentii Afri Comoediae, quas ad fidem optimarum editionum castigavit, illustravit etc." (1831), „Commentatio de regibus et antiquitatibus Pergamensis" (1841, 2 dln.), enz.

Cappello, *Bianca,* een Venetiaansche vrouw uit een aanzienlijk geslacht, geboren omstreeks

1548, knoopte een minnehandel aan met *Piétro Buonaventuri*, die, afkomstig uit Florence, te Venetië zich in de handelswetenschap oefende. Beiden vluchtten naar Florence, terwijl *Bianca* haar familiejuweelen met zich voerde. Hierover waren haar bloedverwanten zóó vertoornd, dat zij van den Senaat een bevel wisten te verkrijgen, om *Piétro* te vervolgen en een prijs stelden op zijn hoofd. *Piétro* stelde zich onder de bescherming van *Francesco I de' Medici* te Florence, waar laatstgenoemde, ofschoon op het punt om zich met de aartshertogin *Johanna van Oostenrijk* in het huwelijk te begeven, de bevalligheid van *Bianca* onwederstaanbaar vond. *Buonaventuri* duldde die betrekking tusschen zijn vrouw en *Francesco,* die haar tot aan zijn huwelijk geheim hield, vervolgens den echtgenoot zijner minnares tot intendant benoemde en hem in 1570 liet ombrengen. *Bianca* wist inmiddels den vorst meer en meer te boeien, vooral toen zij een ondergeschoven kind voor haar en zijn zoon deed doorgaan, terwijl zijn gemalin hem enkel dochters schonk. De aartshertogin overleed in 1578. Ontroerd door haar dood en door de verwijten zijner broeders, verliet *Francesco* Florence, om zich van *Bianca* te verwijderen. Nu wendde zij alle middelen aan om hem te bekoren en was binnen 2 maanden in het geheim met hem gehuwd. Doch een geheime verbintenis bevredigde noch de eerzucht van *Bianca,* noch de wenschen van *Francesco.* Toen hij er *Philips II* van Spanje mede in kennis stelde en deze dien stap goedkeurde, besloot hij den echt openlijk te voltrekken en liet aan den Senaat te Venetië weten, dat hij met een dochter van *S. Marco* zou huwen. De Senaat overlaadde nu *Bianca* met eerbewijzen; zij werd tot een dochter der republiek benoemd en een luisterrijk Venetiaansch gezantschap verscheen te Florence, om het huwelijk bij te wonen, dat in October 1579 gesloten werd. Daar *Bianca* gevoelde, dat de ondergeschoven zoon *Francesco* niet zou opvolgen en zij een dergelijk bedrijf niet durfde herhalen, wenschte zij zich te verzoenen met *Ferdinand de' Medici,* den vermoedelijken erfgenaam van den troon. Deze had daartoe met zijn broeder, den groothertog en *Bianca* een samenkomst op het kasteel Poggio di Cajano. Beide laatstgenoemden werden weinige dagen daarna ziek en overleden den 19den en 20sten October 1587. Deze geschiedenis, door talrijke oorkonden gestaafd, heeft meermalen stof geleverd voor romanschrijvers en dichters.

Capponi, *Gino* markies, een Italiaansch staatsman en geleerde, geboren te Florence den 14den September 1792, was de telg van een oudadellijk geslacht, ontving zijn opvoeding te Weenen en te Florence, en werd in 1848 aan het hoofd van het groothertogelijk bestuur van Toskane geplaatst. Te midden van de toenmalige opwinding vermocht hij echter niet het land voor bezetting door Oostenrijksche troepen te bewaren. In het privaatleven teruggekeerd, werd hij na de eenheid van Italië senator en voorzitter van de geschiedkundige commissie voor Toskane, Umbrië en de Marken. Hij overleed te Florence den 3den Februari 1876. Tot zijn geschriften behooren een uitgave van *Coletta's:* „Storia del reame di Napoli" en van de: „Documenti di storia Italiana" (1836—1837). In 1875 verscheen zijn „Storia della republica di Firenze" (3de druk 1888, 2 dln.), sedert *Machiavelli* de eerste groote poging tot een staatkundige geschiedenis van den Vrijstaat. In de „Archivio storico italiano" heeft hij o.a. een werk over de Longobarden geschreven, dat met andere in de „Scritti editi et inediti" (Florence 1877, 2 dln.) verzameld is. Als lid der Academie der Crusca bezorgde hij met *Becchi, Borghi* en *Niccolini* een verbeterden tekst der „Divina Commoedia" (Florence 1837) en nam aan den 5den druk der „Vocabolario degli accademici della Crusca" een werkzaam aandeel. *Capponi's* briefwisseling gaf *Carraresi* uit (Florence 1882—1899, 6 dln.).

Capraja, door de Ouden *Aegilion, Capraria* of *Caprasia* genoemd, is de naam van een eiland in de Ligurische Zee. Het ligt 34 km. ten O. van de noordpunt van Corsica en 64 km. ten Z. W. van Livorno. Het eiland behoort tot de Italiaansche provincie Genua, beslaat een oppervlakte van 19,7 v. km., bezit een omtrek van ongeveer 30 km., bereikt in den Monte-Castello een hoogte van 447 m. en telt (1911) 551 inwoners. Het eiland is tamelijk onvruchtbaar, alle rotsen bestaan uit trachiet. De talrijke geiten, waarnaar het eiland genoemd wordt, zijn tegenwoordig zeer in aantal afgenomen.

Capranica, *Luigi* marchese, een Italiaansch schrijver, geboren te Rome in 1821, trad in dienst bij de pauselijke lijfwacht en besteedde zijn vrije uren aan de dramatische kunst. Zijn eerste drama: „La congiura dei Fieschi" vond grooten bijval, ook bij den paus, en het volgende: „Francesco Ferraro" werd den 15den November 1848 opgevoerd en gaf aanleiding tot stormachtige staatkundige bewegingen. Eenige dagen daarna vluchtte de paus naar Gaëta, de lijfwacht werd voorloopig ontbonden en *Capranica* voegde zich te Rome bij de Nationale Garde, met welke hij bij Porta di San Pacrazio tegen de Franschen vocht. Na het herstel van het pauselijk bewind werd hij in hechtenis genomen en van zijn rang bij de garde ontzet. Daar hij voorts verbannen werd uit den Kerkelijken Staat begaf hij zich naar Venetië, waar hij den dichtbundel: „Vegli d'amore", het drama: „Vittoria Accoramboni" en onderscheiden geschiedkundige romans in het licht gaf, van welke laatste wij noemen: „Giovanni dalle Bande Nere", „La congiura di Brescia" en „Fra Paolo Scarpi". In 1859 werd hij door de politie uit Venetië verbannen en vertrok naar Ferrara, waar hij bleef tot den vrede van Villa Franca, waarop hij naar Venetië terugkeerde, om er werkzaam te zijn als leider van een geheim comité tot bevordering der toevoeging van Venetië aan Italië. In 1861 zag hij zich wederom uit Venetië verbannen en begaf zich naar Milaan, waar hij vervolgens bleef. Van zijn latere romans noemen wij: „Maschere Santé", „La festa delle Marie", „Donna Olimpia Pamfili", „La contessa di Melzo" en „Papa Sisto".

Caprara, *Aeneas Sylvius* graaf *van,* een Oostenrijksch generaal, werd geboren in 1631 te Bologna en was een neef van den beroemden

Piccolomini en een neef van *Montecuculi*, dien hij op diens tochten tegen de Turken en Fransehen vergezelde. Hij bevond zich in 1674 aan het hoofd van het keizerlijk leger. Van zijn voornemen om in den Elzas te vallen moest hij afzien, en hij werd den 16den Juni van dat jaar door *Turenne* bij Sinsheim verslagen, waarna hij zich met het hoofdleger vereenigde en bij Ensisheim als bevelhebber van den rechtervleugel dapper streed. Daarna werd hij bij Mülhausen gevangen genomen, uitgeleverd en nam vervolgens opnieuw tot 1678 aan den oorlog deel. In 1683 streed hij met veel succes in Hongarije tegen de Insurgenten en de Turken.

Capraria is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Scrophulariaceeën*. Het onderscheidt zich door een vijfdeeligen kelk, een klokvormige bloemkroon met 5-spletigen zoom, korte meeldraden en een 2-hokkige, 2-kleppige doosvrucht. Het omvat grootendeels heestergewassen, die in Oost- en West-Indië en ook aan de Kaap thuis behooren, zooals *C. biflora* L., die bijna 2 m. hoog wordt en afwisselend geplaatste, lancetvormige bladeren en paarsgewijze witte bloemen heeft.

Caprera, ook *Cabrera* geheeten, is de naam van een eiland, tot de Italiaansche provincie Sassari behoorend. Het ligt 1 km. van de noordpunt van Sardinië verwijderd, is 9 km. lang, slechts 2—3 km. breed en beslaat een oppervlakte van 15,9 v. km. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 80. Caprera is rotsachtig (tot 224 m. hoogte) en bezit een steeds stroomende bron van voortreffelijk water. Vroeger was het eiland de verblijfplaats van wilde geiten (vandaar de naam) en konijnen en werd slechts tijdelijk bewoond. Later werd het bekend als woonplaats van *Garibaldi*, die hier sedert 1854 een huis bezat en er den 2den Juni 1882 overleed. Tegenwoordig is Caprera met het eiland La Maddalena door een dam verbonden. *Plinius* rekent Caprera mede tot de groep der *Insulae cunicularíae*.

Capri, het *Capreae* der Ouden, is de naam van een der bekoorlijkste eilanden van de Tyrrheensche zee. Het ligt aan den zuidelijken ingang van de Golf van Napels, tegenover het voorgebergte Punta della Campanella. Het steile rotseiland bezit een omtrek van ongeveer 17 km., is 7 km. lang, beslaat een oppervlakte van 10,4 v. km. en telt (1911) 6765 inwoners. Het in engeren zin *Capri* genoemde kleinere en armere deel neemt de oostzijde, *Anacapri*, het grootste en vruchtbaarste deel, de westzijde van het eiland in. Van het hoogste punt van het eiland, den 585 m. hoogen *Monte-Solaro*, overziet men de golven van Gaeta, Napels en Salerno en op den achtergrond de bergketenen der Apennijnen. Aan de noordkust van Capri, nauwelijks 2 km. van de landingsplaats, bevindt zich de ingang tot de Blauwe Grot (zie aldaar). Het klimaat is ook in den winter mild en gezond. De heerlijke ligging van het eiland trekt vele bezoekers aan. Op Capri groeit een kostelijke witte (tranen van *Tiberius*) en roode wijn, die vrij van den zwavelachtigen bijsmaak van de Napolitaansche wijnen is; ook gedijen er olijven, vijgen, citroenen en oranjeappels.

Het tusschen twee rotsen, 140 m. boven den zeespiegel gelegen, door muren omgeven en van poorten en ophaalbruggen voorziene stadje *Capri*, de zetel van een bisschop, heeft (1911) als gemeente 4532 inwoners en groote hotels. Langs een in de rotsen uitgehouwen voetpad van 536 treden gaat men naar het 268 m. hoog gelegen stadje *Anacapri* met 2233 inwoners, het dorpje *Caprile* en een in 1544 door *Cheir-eddin Barbarossa* verwoest kasteel. Sedert 1876 voert een gemakkelijke weg met vele bochten en met een prachtig gezicht op de zee naar Anacapri. De plaats Capri is de eenige landingsplaats van het eiland. Ruïnen vindt men er betrekkelijk weinig; de meeste zijn afkomstig uit den tijd van *Tiberius*, die hier de laatste 10 jaren van zijn leven doorbracht. Het meest uitgestrekt zijn de ruïnen van een van zijn 12 villa's in het N.-W. van het eiland, misschien de *Villa Jovis*. Nog toont men de 297 m. hooge steile rots, *il Salto*, waarvan *Tiberius*, volgens de overlevering, zijn slachtoffers naar beneden liet werpen. *Augustus* ontving het eiland van de Napolitanen in ruil voor Ischia; de door hem gebouwde paleizen werden door *Tiberius* vergroot. Behalve de ruïnen der villa's zijn ook overblijfselen van een ouden vuurtoren aanwezig. Het eiland was in de latere Middeleeuwen in het bezit der Benedictijnen, daarna der Amalfitanen, van *Roger van Sicilië* en van den groot-admiraal van *Frederik II*, *Eliseo Arcuccio*. De Siciliaansche vloot van koning *Jacobus* ontrukte het in 1286 aan de *Anjou's*. In October 1808 overvielen de Fransehen onder *Lamarque* het eiland en dwongen de Engelschen, die het sedert 1806 bezet hielden, den 17den October te capituleeren. In 1813 werd Capri weder door de Engelschen genomen en aan *Ferdinand van Sicilië* teruggegeven.

Caprice *(Capriccio)*, afkomstig van het Latijnsch *capra* d.i. *geit*, wegens de verwonderlijke sprongen, die dit dier kan maken, beteekent een luim of gril. Men heeft caprices op het gebied der beeldende kunst, der letterkunde, humoristische en excentrieke opstellen, en vooral op dat der muziek, waarmede men zoodanige stukken bedoelt, die geen bepaalden vorm hebben, maar zich onderscheiden door pikante rhythmen en verrassende wendingen.

Capricorn Channel of *Steenbokskanaal* is de naam van een zeestraat aan de oostkust van Queensland in Australië, tusschen de Capricorn-eilanden, die uit een aantal kleine eilanden en riffen bestaan, en het Swainriff, het zuidelijk uiteinde van het Groote Barrièrerif, ten noorden van den Steenbokskeerkring.

Caprifoliaceeën is de naam eener plantenfamilie, die kruiden of heesters, soms met windende stengels, omvat. De bladeren zijn tegenovergesteld, zittend (en dan veelal samengegroeid) of gesteeld, gaaf, soms diep ingesneden. De bloemen zijn op verschillende wijzen gerangschikt; de kelkbuis is met het vruchtbeginsel vergroeid en heeft een 5-deeligen zoom. De bloemkroon is trechter- of radvormig en bezit een 5-spletigen, somtijds 2-lobbigen zoom. Het vruchtbeginsel is onderstandig en 2- tot 5-hokkig, de stijl enkelvoudig of afwezig en de stempels zijn 2-, 3- of 5-lobbig. De vrucht is een

vleezige of droge, doorgaans veelhokkige bes. Tot deze familie behoort o.a. het geslacht *Lonicera* L. = *Caprifolium*.

Van zijn soorten is de *tuinkamperfoelie (Lonicera Caprifolium* L.) het meest bekend. Deze heester heeft een windenden stengel; de bovenste bladparen zijn aan den voet samengegroeid, de tot hoofdjes vereenigde, roodachtige of geelachtige bloemen welriekend en de bessen rood,

Lonicera Caprifolium.

geel of bruin. Onze afbeelding vertoont daarvan een tak op $^1/_3$ der natuurlijke grootte. Onze inheemsche *wilde kamperfoeli (L. Periclymenum* L.) onderscheidt zich door haar niet samengegroeide bladeren. Eindelijk vermelden wij nog *L. tartarica L.*, een sierlijke heester met licht- of donkerrozen-roode bloemen, die in de tuinen wordt aangekweekt. De verschillende kamperfoeliesoorten dienen vooral tot bedekking van prieelen, muren enz. Zij worden door aflegging voortgekweekt of door stekken. Mooie tuinvormen van de gewone *Caprifolium* zijn: *C. belgica* en *C. verna;* van de *C. ciliosa* de *L. semperflorens minor;* van de *L. jap.*, de *Lonicera chinensis*. Deze familie is rijk aan grondsoorten, die voor den tuinbouw beteekenis hebben, als: *L. etrusca* Savi, *L. Americana* Koch, *L. implena* Aiton, *L. splendida* Brissier, *L. interrupta* Bentham, *L. subspica* Hooker, *L. glauca* Hüll, *L. Sullivantii* Gray, *L. flava* Sims., *L. hirsuta* Eaton, en *L. sempervirens* L. Bijna alle bezitten tuinvormen, die door blad-, rank- of bloemvorm of bloemkleur afwijken.

Caprinezuur is een vluchtig, naar zweet riekend vetzuur, $C_9H_{19}COOH$, dat met *capronzuur, caprylzuur* en *boterzuur* als glyceried in boter en andere vetten, hoofdzakelijk echter in kokosolie, gevonden wordt en tevens in oude kaas ontstaat. Het komt ook voor in levertraan en vertoont zich in zuiveren toestand als een kristallijne massa, die bij 31,4° C. smelt en bij 269° C. kookt.

Capriool beteekent bokkesprong, luchtsprong of grimas, ook een les in de hooge rijschool, waarbij het paard zich met het voorste deel en ingetrokken voorpooten opheft en zich met de achterpooten naar voren beweegt. Met de vier pooten zich in de lucht bevindend, slaat het met de achterpooten uit en raakt met de voorhand weer het eerst den bodem.

Caprivi, eigenlijk *Kopriva,* is de naam van een uit Krain geboortige familie. De zonen van een zekeren *Andreas Kopriva,* n.l. *Andreas Kopriva* en *Johannus Frans Kopriva,* werden door keizer *Ferdinand III* den 10den Maart 1653 onder de bijnamen van *Reichsberg* en van *Nesselthal* in den adelstand verheven. De laatstgenoemde, die zich gevestigd had op Nesselthal (Koprivnik) in het landschap Gottschee in Krain, en later in Hongarije en Kroatië, kreeg reeds in 1657 het Hongaarsche baronaat, wat in 1666 ook op zijn broer *Andreas* (overleden in 1679) overging. Deze, die in Krain en in Stiermarken goederen had verworven, liet een zoon na, *Karel Leopold* genaamd, die in 1708 in keizerlijken krijgsdienst overleed. Zijn zoon *Julius Leopold,* geboren in Silezië in 1695 en overleden in 1768, die zich reeds van den naam *Caprivi* bediende, begaf zich met de geheele familie naar het graafschap Wernigerode, dat hij als grafelijk Stolbergsch kanselier bestuurde. Zijn kleinzoon *Julius Eduard Leopold von Caprivi,* geboren in 1797, overleden den 25sten December 1865, was geheim Pruisisch „Obertribunalrat".

Caprivi, Georg Leo graaf *von,* een Pruisisch generaal en staatsman, werd den 24sten Februari 1831 als zoon van *Eduard Leopold* te Charlottenburg geboren. In 1849 trad hij in dienst en na verschillende rangen doorloopen te hebben, werd hij in 1870 majoor en chef van den generalen staf van het 10de legerkorps, waarmee hij deel nam aan de gevechten voor Metz, Orleans en aan de Loire. In 1871 werd hij afdeelingschef van het ministerie van Oorlog, commandeerde verschillende brigades en werd in 1883 chef van de admiraliteit, in welke functie hij de vloot reorganiseerde, maar nam in Juli 1888 zijn ontslag. Reeds enkele dagen later werd hij benoemd tot generaal van het 10de legerkorps. Na het aftreden van *Bismarck,* den 20sten Maart 1890, volgde *Caprivi* hem op als rijkskanselier, Pruisisch minister-president en als minister van Buitenlandsche Zaken. Hij streefde er naar, de samenwerking van alle partijen bij den staatkundigen arbeid tot stand te brengen. Met Engeland sloot hij een verdrag, den 1sten Juli 1890, waarin Helgoland aan Duitschland werd afgestaan in ruil voor Witoeland en het protectoraat over Zanzibar. Door zijn bemoeiingen werd het Drievoudig verbond in Juni 1891 verlengd. Verder sloot hij handelsverdragen met Oostenrijk-Hongarije, Italië en België en in 1894 met Rusland. In December 1891 werd hij door den keizer tot graaf verheven. Bij de binnenlandsche politiek liet hij zich door de sociale kwestie leiden en steunde daarom ook de volksschoolwetten van den minister *Zedlitz.* Toen de keizer het voorstel verwierp, trad *Caprivi* in Maart 1892 af als minister-president, maar daar de keizer zijn ontslag uit de andere ambten niet wilde inwilligen, bleef hij rijkskanselier en minister van Buitenlandsche Zaken. In 1890 wist hij een voorstel tot verster-

king van het leger met 18 000 man er door te halen, maar den 15den Juli 1893 werd een ander legervoorstel eerst na ontbinding van den Rijksdag en in minderen omvang aangenomen. Door zijn handelspolitiek kreeg hij de agrariërs en de conservatieven tegen zich, en door tegen de politiek van *Bismarck* partij te kiezen, ook de gematigde partijen. Daar hij aldus geen voldoenden steun meer vond en daarenboven in conflict geraakte met den minister-president graaf *Eulenburg*, wegens een voorstel tegen de revolutionnaire partij, alsook met den keizer wegens de aanwezigheid van graaf *Eulenburg* bij de ontvangst van een Oost-Pruisische landbouwersdeputatie, kreeg hij den 26sten October 1894 onverwachts zijn ontslag, tegelijk met *Eulenburg*, nadat de keizer kort te voren nog *Caprivi's* verzoek om ontslag had geweigerd. Daarna woonde *Caprivi* op zijn riddergoed Skyren te Crossen aan de Oder, alwaar hij den 6den Februari 1899 overleed.

Caproen is de naam van een kap, die hoofd en hals bedekte en in de Middeleeuwen door mannen en vrouwen gedragen werd.

In de wapenkunde is het een lederen kap, waarmede de jachtvogels, zooals de valk, oudtijds gedekt waren.

Capronzuur of *gewoon hexylzuur*, $C_5 H_{11}$. COOH, is een vloeibaar vetzuur, dat bij 205° C. kookt en niet oplosbaar is in water. Het komt in verschillende vruchten voor, ook in boter en andere vetten, waarin het bij oxydatie van het vet en het eiwit ontstaat. Het veroorzaakt o.a. den eigenaardigen reuk van kokoszeep en kan synthetisch bereid worden.

Caprylzuur (van *capra* = geit), $C_7 H_{15}$ COOH, is een kristallijn, bij 16,5° smeltend vetzuur, dat naast capron-, en caprinezuur in den vorm van glyceried in boter en kokosnootolie voorkomt. Bovengenoemde zuren hebben hun naam te danken aan het voorkomen in geitemelk.

Capsella is een plantengeslacht uit de familie der Kruisbloemigen (*Cruciferen*). Algemeen voorkomend is *C. bursa pastoris* (Herderstaschje). Het is een éénjarige plant met een rozet van wortelbladeren, kleine witte bloemen en 3-hoekige, omgekeerd hartvormige hauwtjes.

Capsicum is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Solanaceeën*. Het onderscheidt zich door een 5-spletigen kelk en bloemkroon, door helmknoppen met 2 overlangsche spleten en door droogvliezige 2- of 3-hokkige besvruchten. Van de talrijke soorten noemen wij *C. annuum* L., wier gedroogde, roode vruchten onder den naam van *Spaansche peper* bekend zijn — voorts *C. fastigiatum*, *C. baccatum* L., *C. minimum* en *C. grossum* Willd., van welke de *Cayennepeper* afkomstig is. Deze is veel kleiner dan de Spaansche peper, hoogstens 2 cm. lang, maar veel meer brandend van smaak. De eerstgenoemde soort behoort oorspronkelijk in Oost-Indië en Zuid-Amerika thuis, maar werd in lateren tijd ook in het zuiden van Europa verbouwd. Het is een éénjarige plant met een opgerichten, vertakten stengel, gave, eivormige, glanzig-groene bladeren en witte bloemen. De vruchten zijn langwerpig kegelvormig samengedrukt, van buiten rood, glanzig, met een dunnen, lederachtigen vruchtwand; van binnen hol, naar beneden door een tusschenschot in tweeën verdeeld met talrijke platte, gele, niervormige zaden. De grootte is zeer verschillend, van 4—10 cm. Haar vleesch heeft een heeten, peperachtigen smaak; er zijn echter ook minder scherpe soorten, zooals de *Pimiento dulce* der Spanjaarden, die in soep of als salade gegeten worden.

Capsidae. Zie *Wantsen.*

Capsule (Latijn *capsula* = bus of huls) is in de geneeskunde de omhulling, waarin onaangenaamsmakende medicijnen ingenomen worden. Verder beteekent *capsule* een dun metalen plaatje, dat over de kurk van een flesch heengebogen wordt. In ons land bezitten Deventer en 's-Hertogenbosch een groote capsulefabriek.

Capua is de naam van een stad en vesting in de Italiaansche provincie en het arrondissement Caserta. Zij ligt op den linker oever van de Volturno, aan den spoorweg Rome-Napels, 29 km. ten N. van Napels, te midden van een zeer vruchtbare, maar ongezonde omgeving. De stad is de zetel van een aartsbisschop, telt (1911) als gemeente 13 140 inwoners en heeft een gemoderniseerde kathedraal, een museum *(Museo Campano)* met eenige prachtige beeldhouwwerken, en een brug over den Volturno. De Torre mignana binnen en de Capelle de' Morti buiten de stad herinneren aan de overrompeling door *Cesare Borgia* (1501), die 5000 menschen het leven kostte. Capua is een slecht gebouwde plaats en slechts als vesting belangrijk.

In de dagen der Oudheid was Capua de weelderige hoofdstad van Campanië, die in luister wedijverde met Karthago en Rome. Zij lag 4 km. ten Z. O. van het tegenwoordige Capua, op de plaats der stad *Santa Maria Capua Vetere*, een voor eén deel uit de ruïnen van antieke gebouwen opgerichte stad met ongeveer 23 000 inwoners. Zij ligt aan den spoorweg Rome—Napels en bezit vele ruïnen van de oude stad Capua.

Capua, aanvankelijk *Volturnum* genaamd, werd volgens *Cato* omstreeks 600 v. Chr. door *Etrusken* gesticht. Zij ontwikkelde zich zeer voorspoedig, en wegens haar welvaart zag zij zich blootgesteld aan de aanvallen der Samnieten (tweede helft der 5de eeuw), zoodat de verwijfde inwoners genoodzaakt waren, in hun veste een kolonie van Samnietische soldaten op te nemen en aan dezen een gedeelte hunner landen af te staan. Deze vreemdelingen brachten op een feestdag de mannen verraderlijk ter dood, namen de weduwen ten huwelijk en heerschten vervolgens onder den naam van *equites campani* (Campaansche ridders) over het geheele gewest. Zoo ontstond het Campaansche volk, een mengelmoes van Ausonische en Oscische inboorlingen, van Grieksche en Etruskische volksplanters en van krijgshaftige Samnieten. Die verschillende elementen waren echter weinig geschikt, om zich tot een organisch geheel te vereenigen. De ruwe Samnieten verzonken er tot verwijfdheid zonder hun aloude woestheid te verliezen. Toen de elders gevestigde Samnieten de stad Sidicinum bedreigden, waardoor ook de toestand van Capua gevaarlijk werd, trokken de inwoners van laatstgenoemde stad daar-

heen ten strijd, doch werden tweemaal verslagen, zoodat zij hulp zochten bij de Romeinen, onder belofte, dat zij zich aan hun heerschappij zouden onderwerpen. De Romeinen overwonnen de Samnieten en Capua werd van Rome afhankelijk (343).

De ingezetenen bleven ontevreden over hun afhankelijkheid van Rome, en na de nederlaag van het Romeinsche leger bij Cannae (216) openden zij, daartoe aangespoord door den ridder *Pacuvius Calarius*, de poorten voor *Hannibal;* doch het verblijf in deze verleidelijke stad maakte de Carthaagsche soldaten zóó verwijfd, dat zij weldra voor de vijandelijke krijgsbenden de wijk moesten nemen. Dezen belegerden nu Capua, en de stad moest zich aan de wraakzuchtige Romeinen overgeven (211). De burgers werden als krijgsgevangenen naar elders gebracht of als slaven verkocht. Alleen schatplichtige ingezetenen, vrijgelaten slaven en handwerkslieden bleven er achter, en een Romeinsch praefect hield er jaarlijks zitting om recht te spreken. De stad was geen zelfstandige gemeente meer. Eerst door *Marcus Brutus* (83 v. Chr.) werd Capua weder tot stad verheven. Vervolgens zocht *Julius Caesar* haar op te beuren door een kolonie van 20 000 Romeinsche burgers daarheen te zenden en haar met de wetten en voorrechten van het oude Capua te begiftigen, en nu ontwikkelde zich de stad weldra zoo sterk, dat *Cicero* haar een tweede Rome kon noemen. In 456 werd de stad door de Vandalen onder *Genserik* verwoest; onder de Longobarden nam haar bloei meer en meer af, totdat zij in 840 door de Saracenen geheel verwoest werd. Onder de ruïnen van het oude Capua verdient het amphitheater, door het volk tegenwoordig *Virilasci* genoemd, vermelding. Ongeveer 7 km. van Capua, aan den voet van den berg Tifata, lag het beroemde heiligdom van *Diana Tifatina,* waar nu de oud-Christelijke basilika San Angelo in Formis staat, die reeds in 944 vermeld wordt. Talrijke oudheden vond men ook om de ruïnen van een tempel, onmiddellijk buiten de oude stad. Wat van deze overblijfselen uit den ouden tijd niet naar Napels overgebracht is, zooals de beroemde *Venus* en de zoogenaamde *Psyche uit het amphitheater* of niet verkocht en verspreid is, bevindt zich in het tegenwoordige Capua in het Museo Campano. Zeer rijk vooral aan terracotta's en vazen zijn nog de jaarlijksche vondsten in de oude graven rondom de stad.

Het tegenwoordige Capua, 856 na Chr. op de plaats van de na den Tweeden Punischen oorlog vervallen stad *Casilinum,* door graaf *Lando* en diens broeders gesticht, werd omstreeks 900 een zelfstandig Longobardisch vorstendom en in 966 de zetel van een aartsbisschop. Na het midden der 11de eeuw kwam het aan de Noormannen. In het laatst van 1347 behaalde koning *Lodewijk* van Hongarije bij Capua een overwinning. Den 24sten Juli 1501 werd het door de Franschen veroverd. In den Spaanschen Successie-oorlog bezetten het den 3den Juli 1707 de Oostenrijkers onder *Daun,* die de sedert 1718 opnieuw versterkte stad den 24sten November 1734 aan de Spanjaarden moesten overgeven. Nadat Capua den 10den Januari 1799 door capitulatie aan de Franschen onder *Championnet* gekomen was, kwam het den 28sten Juli van het zelfde jaar weder aan de Napolitanen onder *Ruffo,* maar werd in 1806 heroverd. In October 1860 hadden er bij Capua en op de geheele Volturnolinie gevechten plaats tusschen de Napolitanen en het Italiaansche Zuiderleger onder *Garibaldi.* Den 2den November gaf de stad zich over aan de Piemonteezen. *Paschalis II* en *Gelasius II* hielden in Capua conciliën. Capua is de geboorteplaats van de pausen *Honorius I* en *Gregorius IX,* benevens van den chronist *Pandulf.*

Capuana, *Luigi,* een Italiaansch schrijver, den 27sten Mei 1839 te Mineo op Sicilië geboren, was een tijdlang burgemeester van Mineo en ging in 1877 naar Milaan, waar hij als journalist werkzaam was. Van 1893 tot 1895 onderwees hij de Italiaansche letterkunde aan de kweekschool voor onderwijzeressen te Rome. Hij schreef: „Il teatro italiano contemporaneo" (Florence 1865), „Profili di donne" (Milaan 1878), „Giacinta" (Milaan 1879 en Catania 1886), „Studii sulla letteratura contemporanea" (2 dln., Milaan 1880; 3 dln., Catania 1882—1887), „Storia fosca", „Cera una volta" (Milaan 1882), „Il regno delle fate" (Milaan 1883), „Fumando" (Milaan 1890), „Cronache letterarie" (Milaan 1899), „Coscienze" (Catania 1905). Bovendien schreef hij novellen, drama's, gedichten enz.

Capucijnen is de naam van een afdeeling der *Franciscanen* (zie aldaar), door *Mattheus van Bassi* in 1525 gesticht en door paus *Clemens VII* in 1528 bevestigd. Zij moeten zich ten strengste houden aan den ouden regel van den heiligen *Franciscus,* diens kleederdracht, o.a. een spits toeloopende lange muts of *capuccio* (vandaar *capucijnen),* en den baard dragen. Het voorschrift der armoede geldt zoowel voor de afzonderlijke leden als voor de gemeenschap. De Capucijnen bezitten geen eigendommen, hebben slechts het vruchtgebruik der zaken. Hun leven is hard, streng en armoedig, vandaar hun voeling met de lagere volksklassen. Toen de derde vicaris-generaal *Bernandino Ochino* van Siena in 1542 tot het Protestantisme overging, was de Orde bijna opgeheven geworden. In 1619 verhief paus *Paulus V* haar onder een eigen *Minister generalis fratrum minorum Sancti Francisci Capucinorum* tot een zelfstandige orde. Vanuit Italië breidde zich de orde over Frankrijk, Spanje, Zwitserland, Nederland, Duitschland enz. uit. Zij is tevens werkzaam in ruim dertig missiegebieden. De orde telde in 1910: 54 provinciën, 736 huizen en ruim 10 000 leden.

Capus, *Alfred,* een Fransch tooneeldichter en romanschrijver, werd in 1858 te Aix geboren. Aanvankelijk ingenieur, legde hij zich spoedig op letterkunde en de journalistiek toe. Zijn eenigszins onbeholpen realistische romans „Qui perd gagne" (1890), „Faux Départ" (1891), „Années d'Aventures" (1895) werden aanvankelijk slechts weinig bekend; daarentegen maakten zijn geestige staatkundige satires in korten dialoogvorm, die sedert 1893 geregeld in de „Figaro" verschenen, grooten opgang. Zijn eerste tooneelstuk „Brignol et sa Fille" verscheen in 1894; daarin komt zijn streven om het leven

licht op te vatten en de fouten van den medemensch door de vingers te zien, reeds sterk aan het licht. Zijn stuk „Rosine" (1897) pleit voor deze moraal in ernstigen en „La Bourse ou la Vie" (1900) in vroolijken vorm. Door „La Veine" (1901) kwam *Capus* in de eerste rij der Parijsche tooneelschrijvers. „La petite Fonctionnaire" (1901) en nog meer „Les deux Ecoles" (1902), waarin de leer der vergeving over die der bestraffing zegepraalt, bevestigden voorgoed zijn roem als geestig blijspelschrijver. Van zijn latere werken noemen wij nog: „Le Beau jeune Homme" (1903), „L'Adversaire" (met *E. Arène,* 1903), „Notre jeunesse" (1904), „Monsieur Piégois" (1905), „L'Attentat" (met *L. Descaves,* 1906).

Caput. Zie *Capitis diminutio.*

Caput mortuum. De scheikundigen van vroegeren tijd gaven deze Latijnsche benaming aan de droge zelfstandigheid, die bij een destillatie achterbleef; thans noemt men het ijzeroxied (kolkothar), dat bij het bereiden van Nordhäuser zwavelzuur in de retort achterblijft vitriolie of doodekop (= *caput mortuum).*

Capybara *(Hydrochoerus capybara, Watervarken)* is de naam van een Zuid-Amerikaansch knaagdier, dat ongeveer 1 m. lang, 0.5 m. hoog en soms 50 kg. zwaar wordt. Het is het grootste recente knaagdier. Het heeft een breeden, korten, platten kop, een dikken, stompen snuit, kleine oogen en breede ooren. De teenen zijn halverwege door zwemvliezen verbonden, en het lichaam is met dunne borstels bedekt. Het leeft aan de oevers van rivieren en meren, kan zeer goed duiken, voedt zich met sappige planten en is wegens zijn vleesch een zeer begeerde prooi voor de Indianen. Het zwerft veelal in kudden rond en kenmerkt zich door domheid en traagheid.

Caqueta is de naam van een linker zijrivier van den Amazonenstroom. Zij ontspringt op de Oosthelling der Andes van Columbia op den Cerro de las Animas en den vulkaan Bordoncillo, in de onmiddellijke nabijheid van de Magdalena. Daarna stroomt zij door de laagvlakte, vervolgens door de oerwouden en mondt tegenover de stad Teffe (Egas) in de Amazone uit. Haar lengte bedraagt 1600 km. Haar benedenloop draagt den naam van Yapura. De rivier is over een afstand van 10 dagreizen voor stoombooten bevaarbaar, verder met kano's.

Carabas, Markies *van,* is de naam dien de Gelaarsde Kat zich gaf in het bekende sprookje, en daarmede worden dientengevolge ook kale pochers bestempeld, die zich het voorkomen willen geven van groote grondbezitters.

Carabobo is de naam van een kuststaat der Vereenigde Staten van Venezuela. Hij beslaat een oppervlakte van 4650 v.km. en telt (1910) 169 313 inwoners. Het noordelijk gedeelte is bergachtig (Kustcordilleras) en bevat het westelijk deel van het bekken van het Valenciameer, het schoonste en vruchtbaarste gebied van de geheele republiek. Vooral wordt veel koffie, cacao en suiker verbouwd. Het gebied van den staat wordt door den Grooten Venezuela- en den Puerta-Cabellospoorweg doorsneden. De hoofdplaats is *Valencia.* Zijn naam ontving de staat van het 15 km. ten Z.W. van Valencia gelegen dorp *Carabobo,* waar *Bolivar* den 28sten Mei 1814 den Spaanschen generaal *Salomon* versloeg en den 24sten Juni 1821 den beslissenden slag won tegen *La Torre.*

Caracalla heette het eigenaardige kleed der Galliërs, van voren en van achteren tot aan de lenden opengespleten en van lange mouwen voorzien. *Septimius Bassianus, Marcus Aurelius Antoninus* geheeten, de zoon van keizer *Septimius Severus,* voerde dit kleedingstuk te Rome in, wat hem den bijnaam *Caracalla* bezorgde. Bij de Romeinen was het langer *(Caracalla talaris)* en had bovendien een kap.

Caracalla of *Caracallus,* een Romeinsch keizer, heette eigenlijk *Marcus Aurelius Antoninus Bassianus.* Hij was de oudste zoon van den keizer *Septimius Severus* en van *Julia Domna,* en werd geboren te Lyon, den 4den April 188 n. Chr. Hij aanvaardde, tijdens zijn verblijf in Brittannië, de regeering na den dood van zijn vader (wiens mede-regent hij reeds als tienjarige knaap geworden was), den 4den Februari 211, gemeenschappelijk met zijn broeder *Publius Septimius Antoninus Geta.* Maar reeds in Februari 212, nadat zij uit Engeland naar Rome teruggekeerd waren, liet hij *Geta* in de armen zijner moeder vermoorden en begaf zich daarop naar de Praetoriaansche soldaten, gaf hoog op van de gevaren, die hem bedreigden, en verzocht hun bescherming, onder de belofte, dat hij hun al de schatten zijns vaders zou afstaan. De krijgslieden riepen hem uit tot keizer, vergezelden hem naar den Senaat en ondersteunden hem bij het vervolgen der aanhangers van *Geta* en van zijn vader, die ten getale van 20 000 gedood werden. Ja, hij bedreigde zijn eigen moeder met den dood, omdat zij tranen stortte over het ombrengen van *Geta,* en *Papinianus* werd ter dood veroordeeld, omdat hij weigerde een lofrede te houden op den gepleegden broedermoord. Toen men eens in den Circus een wagenmenner uitlachte, die tot de gunstelingen van *Caracalla* behoorde, deed de tyran de lachers door zijn lijfwacht neersabelen. Intusschen was zijn gezag, dat op de toegenegenheid der soldaten berustte, hoogst kostbaar. Toen hij de aanzienlijke schatten van *Severus* verkwist had, begon hij zijn onderdanen door afpersingen uit te putten. Ook gaf hij in 212 aan alle vrije bewoners van het Romeinsche rijk het burgerrecht, met het doel, de belastingen te ontvangen, welke de Romeinsche burger betalen moest. Met voorliefde vergeleek hij zich met *Achilles* en *Alexander den Groote.* In 213 trok hij naar Rhaetië, waar hij een nietsbeteekenenden oorlog tegen de Alemannen voerde. Daarna toog hij naar Dacië, streed er tegen de Goten, en trok vervolgens naar Thracië. Hier wilde hij de rol vervullen van *Alexander den Groote.* Nu begaf hij zich naar Azië, eerst naar Pergamum, waar *Asclepius* hem van een ziekte genas, vervolgens naar Ilium, waar hij plechtigheden instelde ter herinnering aan *Achilles.* In 215 trok hij naar Alexandrië en richtte er een vreeselijk bloedbad aan, om zich te wreken over spotternijen, die de bewoners zich over zijn persoon veroorloofd hadden. Daarna viel hij in 216 verwoestend in

het land der Parthen. Daar hij voorgaf, de dochter van den koning der Parthen *Artabanus V* te willen huwen, bewoog hij dezen met de voornaamste Parthen tot een samenkomst. Trouweloos liet hij de laatste vermoorden, de koning zelf ontkwam met moeite aan den dood. Daarna gaf hij het land over aan de willekeur zijner woeste soldaten. In 217 wilde hij den tocht herhalen, maar tusschen Edessa en Carrhae werd hij, op aanstoken van den praefect der garde, *Macrinus*, den 8sten April vermoord.

Onder de gebouwen, die hij in Rome opgericht heeft, moeten vooral genoemd worden de met talrijke kunstwerken voorziene thermen *(Thermae Caracallae)* ten O.Z.O. van den Aventinus, wier overblijfselen tot de belangrijkste ruinen van Rome behooren.

Caracalu is de hoofdstad van het Roemeensche district Romanati, gelegen in de laagvlakte van Klein-Walachije aan de spoorlijn Piatra—Corabia. Het telt ongeveer 14 000 inwoners en heeft 11 kerken, een gymnasium, ambachtsschool en hospitaal. In 1599 had hier de slag plaats tusschen den Roemeenschen vorst *Michaël* en de Turken.

Caracas is de naam van de hoofdstad der Vereenigde Staten van Venezuela en van het Bondsdistrict (met het eiland Margarita 1930 v. km., 1909: 113 204 inwoners). Zij ligt op 10° 31′ N.Br., 9 km. ten Z. van de zeehaven La Guaira, waarmee het door een 178 km. langen spoorweg verbonden is, terwijl een andere lijn, de Groote-Venezuela-spoorweg, naar Valencia, en twee lokaalspoorwegen naar Petare voeren, aan den Z.W. voet van den Silla de Caracas (2801 m.), 920 m. boven den zeespiegel, in een met koffie- en vruchtboomen bedekt dal. Het klimaat is gematigd. De stad (1909: 73 000 inwoners) is de zetel der regeering, van het oppergerechtshof, van het nationaal congres, van een aartsbisschop, van de (in 1722 gestichte) Centrale-universiteit, benevens van alle buitenlandsche gezantschappen en consulaten. De stad bezit meest huizen van één verdieping, rechte, elkander rechthoekig snijdende straten, electrische- en paardentrams, een waterleiding en op de Plaza Bolivar — met een gedenkteeken van *Bolivar* — een plompe kathedraal, alsmede het regeeringsgebouw, de universiteit (vroeger een aartsbisschoppelijk seminarium) en het paleis van den metropoliet, benevens gedenkteekenen van *Washington* en de generaals *Muranda, Monagas* en *Falcon*. Caracas heeft een nationaal museum, het Pantheon, met een monument voor *Bolivar*, een openbare bibliotheek, een seminarium voor priesters, een school voor ingenieurs, een schilder- en teekenacademie, verscheidene andere openbare en particuliere scholen, een observatorium, een aantal ziekenhuizen en twee schouwburgen. De industrie is beperkt tot een bierbrouwerij, schoenen-, zeep-, sigaretten- en chocoladefabrieken. Daarentegen is Caracas het middelpunt voor den belangrijken uitvoerhandel van de landbouwproducten der naburige staten, alsmede van koffie, cacao, huiden enz., hoofdzakelijk naar Hamburg en New-York. De voorstad Antimano ligt 8 km. van Caracas verwijderd.

Caracas werd in 1567 door *Diego Losade* onder den naam *Santiago de Leon de Caracas* gesticht. Door haar gunstige ligging ontwikkelde de stad zich snel, ofschoon zij in 1595 door de Engelschen in de asch gelegd en in 1766, evenals de geheele provincie, door pest ontvolkt werd. In den Vrijheidsoorlog tegen Spanje speelde het een belangrijke rol; reeds in 1644, 1770 en 1782 door aardbevingen zwaar geteisterd, werd Caracas door de aardbeving van den 26sten Maart 1812, waarbij 12 000 menschen moeten zijn omgekomen, voor de helft verwoest. De laatste sterke aardbeving had plaats den 29sten October 1900.

De vroegere provincie Caracas behoorde sedert 1526 als leen aan de patricische familie der *Welsers* in Augsburg, die haar echter in 1546 weder aan *Karel V* afstond. Zij vormde tot 1810 het hoofdbestanddeel van het algemeen hoofddistrict Caracas, sedert 1821 een deel der provincie Columbia, sedert 1831 der republiek Venezuela.

Caraccioli is de naam van een oud adellijk geslacht te Napels. Het is, naar men meent, in de 9de eeuw uit Griekenland daarheen getrokken, verdeelde zich in twee takken en bezat 12 vorstendommen, 27 hertogdommen, 26 markiezaten en 52 graafschappen. De grondlegger dier grootheid is *Gianni Caraccioli*, een arm edelman, die in 1415 secretaris werd van koningin *Johanna II* van Napels. Deze schonk hem haar bijzondere toegenegenheid en dientengevolge het hertogdom Melfi, de waardigheid van connetable en groot-senechal, benevens den titel van hertog *van Vicenza*, graaf *van Avellino* en heer *van Capua*. Toen de gunsteling daarenboven het hertogdom Amalfi en het vorstendom Salerno begeerde, en de koningin dit aanzoek weigerde, behandelde hij haar op een zoo onwaardige wijze, dat zij een bevelschrift tegen hem uitvaardigde, bij welks volvoering *Caraccioli* het leven verloor (1432), waarna zijn goederen werden verbeurd verklaard.

Caraccioli, Giovanni, vorst *van Melfi,* hertog *van Venose, Ascoli* en *Soria,* was groot-senechal van Napels en maarschalk van Frankrijk.

Caraccioli, Marino, geboren in 1459, werd door *Leo X* benoemd tot protonotarius en met *Alexander* van 1519 tot 1521 naar Duitschland gezonden. In dienst van *Karel V* getreden, onderhandelde hij met succes met Engeland, Venetië en Milaan. Sedert 1524 bisschop van Catania, werd hij in 1535 door *Paulus III* tot kardinaal-diaken verheven en als kardinaal-legaat naar *Karel V* gezonden, om den vrede tusschen dezen en *Frans I* van Frankrijk tot stand te brengen. Na den dood van *Frans Sforza* ontving hij van *Karel V* het stadhouderschap over Milaan. Als zoodanig overleed hij den 28sten Januari 1538.

Caraccioli, Galeazzo, een zoon van den vorige, geboren in 1517, was één der ijverigste aanhangers van het Protestantisme in Italië. In weerwil van de smeekingen en bedreigingen zijns vaders, verliet hij de R.-Katholieke Kerk en zijn vaderland; hij vestigde zich te Genève, waar de aanwezigheid van *Calvijn* hem boeide, en overleed er in 1586.

Caraccioli, markies *van,* geboren in 1717, was in het midden der 18de eeuw vanwege het Hof van Napels gezant te Parijs en te Londen en overleed te Palermo in 1783 als onderkoning van Sicilië.

Caraccioli, Ascanio (Franciscus de Monnik), overleden den 4den Juni 1608, heilig verklaard in 1807, was met *Fabrizio Caraccioli* en *Agostino Adorno* de stichter der *Clerici regulares minores,* die zich in Napels, Portugal en Spanje uitbreidden.

Carraccioli, Francesco markies *van,* een Napolitaansch admiraal, bevond zich geruimen tijd bij de Engelsche marine, nam in 1793 deel aan de verovering van Toulon en onderscheidde zich in 1795 in den slag, die de Engelsch-Napolitaansche vloot aan de Fransche bij Savona leverde. Later nam hij dienst bij de Partenopeische republiek. Het gelukte hem, in de nabijheid van Procida, de troepen van den koning te verslaan. Toen *Ruffo* zich vervolgens van Napels meester maakte (1799), werd *Caraccioli,* in strijd met de voorwaarden der capitulatie, in hechtenis genomen, door de Junta onder voorzitterschap van *Speziale* ter dood veroordeeld en aan de ra van zijn fregat opgehangen.

Caractacus of *Caratacus* (de *Caradoc* der sagen van Wales), een zoon van koning *Cunobellinus* van Camalodunum, was de aanvoerder der Kelten in Brittannië, toen de Romeinen onder *Claudius* dit land aan hun heerschappij wilden onderwerpen. Nadat hij zijn eigen rijk aan de Romeinen verloren had, stelde hij zich aan het hoofd der bergvolken van Wales, de Siluriërs en Ordovicers, en bood aan de Romeinen dapperen tegenstand, toen deze in 50 na Chr. onder den legaat *P. Ostorius Scapula* Wales trachtten te veroveren. *Caractacus* werd echter overwonnen en als vluchteling door de koningin der Briganten, *Cartismandua,* aan *Ostorius* verraden, die hem in 51 naar Rome zond, waar hij luister moest bijzetten aan den triomftocht. Spoedig daarna werd hij echter begenadigd. Hij overleed in 54 na Chr.

Caradosso, eigenlijk *Cristoforo Foppa,* een Italiaansch beeldhouwer, goudsmid en stempelsnijder, geboren omstreeks 1450 te Pavia en aldaar in 1527 gestorven, vervaardigde in 1488 de reliëfs in de door *Bramante* gebouwde sacristie der kerk San Satiro te Milaan. Hij verhuisde daarna naar Rome, waar hij als goudsmid en stempelsnijder voor verscheidene pausen werkzaam was. *Caradosso* is vooral beroemd door de penningen en de kleine metalen reliëfs, welke hij maakte en die in verschillende verzamelingen bewaard worden.

Carafa de Colobrano, *Michele Enrico,* een Italiaansch operacomponist, werd den 28sten November 1787 te Napels geboren. Hij was van 1840 tot 1870 leeraar in de compositie aan het Parijsche conservatorium en overleed den 26sten Juli 1872 te Parijs. *Carafa* beoefende de muziek als beroep, nadat hij de veldtochten van *Napoleon I* als officier meegemaakt had. Zijn eerste opera, waarmee hij succes had, „Il vascello d'occidente" (1814), werd (tot 1833) door nog 25 andere gevolgd, waarvan „Le Solitaire" en „Masaniello" de beste zijn. Verder schreef hij een aantal kerkelijke werken. Ofschoon *Carafa* het onderricht van *Cherubini* genoten had, zijn zijn stukken geheel in den stijl van *Rossini* en *Auber.*

Zie: *F. Bazin,* Notice sur la vie de M. Carafa de Colobrano (1873).

Caraffa is de naam van een adellijk Napolitaansch geslacht. De naam wordt door sommigen afgeleid van het feit, dat een ridder uit het geslacht *Caraccioli* (zie aldaar) het leven van keizer *Otto I* met het zijne redde, waarna deze met 3 vingers en met de woorden „o care fe" (o dierbare trouwe) het bloed van het harnas des dapperen wischte, zoodat hiervan zoowel de naam, als de 3 lichte strepen in het wapen afkomstig zouden zijn. *Biagio Aldimari* daarentegen verklaart, dat de naam afkomstig is van een telg uit het geslacht *Sismondi,* die ter eere zijner moeder *Cara* den naam van *„Carae filius" (Cara's* zoon) zou hebben aangenomen. Een zoon van laatstgenoemde, *Richard* genaamd, vluchtte in 1047 voor de Saracenen naar Napels, waar zijn nakomelingen als admiraals en hertogen hoog in aanzien stonden. Hertog *Sergius VI* gaf aanleiding tot den tocht van keizer *Lotharius II* naar Napels. Later splitste deze stam zich in 2 takken, die volgens de wapens den naam van *della Spina* (van den doorn) en *della Statera* (van de weegschaal) voerden en zich daarna in verschillende takken verdeelden. Tot de belangrijkste personen van dit uitgebreide geslacht behooren:

Caraffa, Oliviero, geboren in 1406, aartsbisschop van Napels, in 1467 kardinaal, tevens admiraal eener vloot, door paus *Sixtus IV* tegen de Turken uitgerust, waarmede hij in 1472 Smyrna en de haven van Satalia in Afrika veroverde. Hij overleed in 1511.

Caraffa, Gian Piétro, werd paus onder den naam van *Paulus IV* (1555).

Caraffa, Carlo, een neef van den voorgaande, werd geboren in 1517. Hij streed onder den hertog *van Parma* in de Nederlanden en werd onder zijn oom paus *Paulus IV* als kardinaal de hoofdbestuurder der pauselijke politiek, vooral gedurende den ongelukkigen oorlog tegen *Philips II* van Spanje. Later viel hij bij *Paulus IV* in ongenade en werd onder diens opvolger *Pius IV* in 1561 terechtgesteld.

Caraffa, Giovanni, graaf *van Montorio,* werd wegens het vermoorden van zijn gemalin door *Pius IV* ter dood veroordeeld.

Caraffa, Antonius, een Oostenrijksch veldmaarschalk, hielp Weenen ontzetten (1683) en Ofen heroveren (1686), maar maakte zich als commandant van Hongarije door het Eperieser Bloedgericht (5 Maart 1687) en de gruwelijke vervolging van *Tököly's* aanhangers in het land gehaat; hij werd daarom wel is waar ontslagen (1687), maar spoedig daarop met de overname van het aan Oostenrijk toegevallen Zevenburgen belast. Vervolgens streed hij onder hertog *Karel* van Lotharingen tegen Frankrijk en overleed den 9den Maart 1693 te Weenen.

Caraffa, Ettore, geboren in 1767 te Napels, een aanhanger der Fransche revolutie, verdedigde als Napolitaansch generaal de Partheno-

paeïsche republiek. Na haar val werd hij in 1799 terechtgesteld.

Caragana *Lam.* of *Erwtenstruik* heet een plantengeslacht uit de familie der *Vlinderbloemigen (Papilionaceeën)* en omvat hooge heesters met even gevinde bladeren, stekelpuntige blaadjes en gele bloemen. De meest bekende is *C. arborescens.*

Caraglio, *Giovanni Jacopo,* een Italiaansch graveur, teekenaar en stempelsnijder, omstreeks 1500 te Verona geboren, was een leerling van *Marcantonio Raimondi* en maakte gravures naar *Rafaël, Giulio Romano* en *Titian.* Hij overleed in 1570 te Parma.

Caraïben of *Gariben* is de naam van een vroeger talrijk en krijgshaftig Indiaansch volk, dat ten tijde der ontdekking van Amerika niet alleen de Caribische Eilanden of de Kleine Antillen, maar ook het noordelijk gedeelte van Zuid-Amerika of de gewesten aan den Orinoco tot aan de Amazonenrivier bewoonde. In West-Indië is het thans, met uitzondering van eenige geringe overblijfselen (ongeveer 2000 zielen) op Trinidad, Dominica en St. Vincent, geheel verdwenen, maar in het zuidoosten van Venezuela en in Guyana is het nog talrijk. De Caraïben noemen zich *Caraïn* en beweren, dat zij uit Noord-Amerika afkomstig zijn. Reeds ten tijde van *Columbus* verstonden zij de kunst, van katoen geweven stoffen te vervaardigen en die rood te verven. Zij vereerden een hooger wezen en ook een stamvader, die uit den hemel was nedergedaald, en waren als menscheneters zeer gevreesd. Door *Raymond Breton* werd van 1664 tot 1666 een catechismus en woordenboek in de taal van de Caraïben der eilanden gedrukt (opnieuw uitgegeven door *L. Adam* en *Leclere,* Parijs 1878, door *Platzmann,* als facsimile-uitgave, Leipzig 1892 en 1900).

Carambole. Zie *Biljart.*

Caramboleeren is in het biljartspel met den witten bal, waarmede men speelt, achtereenvolgens twee ballen, den witten en den rooden, raken. Zie *Biljart.*

Caramel is de naam van een bruine, niet kristalliseerbare massa, welke ontstaat, wanneer men rietsuiker of koolhydraten in het algemeen tot 190—200° verhit. In den handel heet de caramel *suikercouleur* of kortweg *couleur.* Men fabriceert haar in groote massa's, maar slechts de fijnste soorten uit goede melissuiker; het grootste gedeelte wordt uit stijfselsuiker of stijfselsiroop, onder toevoeging van ongeveer 4 % soda of koolzure ammonia, bereid. Nadat de vereischte bruine kleur door verhitting verkregen is, voegt men zoolang water toe, totdat een siroopachtige vloeistof ontstaat, die in vaten van 300 tot 400 kg. inhoud verkocht wordt. De voornaamste toepassing vindt het product in het kleuren van sausen, rum, liqueuren, bier, azijn enz.; groote hoeveelheden kleuren bruin, kleinere bruinachtig-geel. Men onderscheidt in den handel verschillende soorten, zooals rum-, azijn- en biercouleur. Zoo mag bijv. goede rumcouleur in een alcoholoplossing van 80% niet troebel worden, maar moet helder oplossen, terwijl biercouleur hierin troebel wordt, maar in bier helder oplost. Het door het roosten van mout verkregen kleurmout, dat in Beieren uitsluitend tot het kleuren van bier gebruikt mag worden, heeft zijn eigenschappen vooral te danken aan de aanwezigheid van caramel.

Carangidae is een familie, behoorende tot de orde der Beenvisschen *(Teleostei),* onderorde der Stekelvinnigen *(Acanthopterygii).* Zij bestaat uit talrijke geslachten, wier leden bewoners zoowel van de gematigde, als van de tropische zeeën zijn; hun voornaamste gemeenschappelijke kenmerken zijn het meer of minder samengedrukt zijn van het lichaam, dat òf naakt, òf behoudens enkele deelen, met kleine schubben bezet is; voorts is de stekelige rugvin minder ontwikkeld dan de zachte rugvin, de kieuwspleet is wijd, terwijl het aantal buikwervels 10, dat der staartwervels 14 bedraagt.

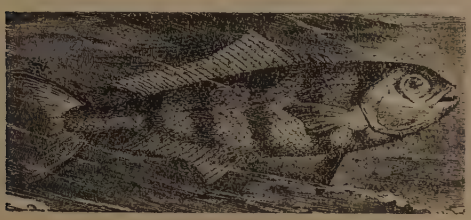
Het voornaamste geslacht is dat der Bastaardmakreelen *(Caranx),* met talrijke soorten, die in groote hoeveelheden bij voorkeur in de tropische, maar toch ook veel in bijna alle gematigde zeeën voorkomen.

In onze fauna is dat geslacht vertegenwoordigd door den Horsmakreel *(Caranx trachurus),* ook wel Marsbanker genoemd (Engelsch: Horse-mackerel, Fransch: le Saurel, Duitsch: Stöcker). In vorm gelijkt hij op de gewone makreel, maar onderscheidt zich voornamelijk door zijn gepantserde zijstreep, die met een zeventigtal hooge, maar zeer korte schilden is bedekt, terwijl het lichaam overigens, behoudens enkele plaatsen, slechts zeer kleine schubben heeft; voorts door de eenvoudiger en veel minder fraaie kleuren, n.l. van boven blauwgrijs en van onderen zilverachtig. De tanden zijn buitengemeen fijn, zoodat ze nauwelijks met het bloote oog te onderscheiden zijn; de lengte, die bereikt wordt, is slechts ongeveer 30 c.m. Zijn voedsel bestaat voornamelijk uit kleine visschen en vischbroed; over de voortplanting is, buiten de wetenschap dat de paaitijd in den zomer valt, weinig bekend. Het vleesch is eetbaar, maar niet zeer gezocht; zijn minderwaardigheid schijnt dan ook de oorzaak van de Engelsche benaming paardenmakreel te zijn. In ons land wordt hij ook gegeten, maar de waarde is zeer gering.

Merkwaardig is het, in welke buitengewoon groote massa's deze visch somtijds wordt gezien. Het sterkste geval heeft zich in dat opzicht in het midden der vorige eeuw langs de Engelsche zuidkust voorgedaan, waar men gedurende een week achtereen onmetelijke scholen, zich uitstrekkende zoover van de kust af als het oog reikte, dicht opeengedrongen en het water in beroering brengende, alsof het gistte, het Kanaal in zag trekken. Aan de kust kon men gemakkelijk met één handgreep drie à vier stuks tegelijk bemachtigen, en met karrenladingen werden zij dan ook als het ware uit het water opgeschept.

Een ander bekend geslacht der familie *Carangidae* is het overigens weinig talrijke geslacht *Naucrates,* door zijn vertegenwoordiger het Loodsmannetje *(Naucrates ductor),* dat de merkwaardige gewoonte heeft, haaien en andere groote visschen, schepen, enz. te begeleiden. Hij bereikt slechts een geringe lengte, n.l.

ongeveer 23 à 30 cm., maar heeft met de echte makreelen hun schitterend schubbenkleed gemeen. De grondkleur is blauwachtig zilvergrijs, donker bovenop en lichter van onderen, met vijf breede donkerblauwe dwarsbanden (zie de afb.).



Loodsmannetje.

De leefwijze van deze, in alle tropische of halftropische zeeën voorkomende visch, is echt pelagisch, en niet alleen in volwassen staat, maar blijkbaar gedurende elk tijdperk van zijn leven, zelfs in den paaitijd. Het jonge broed wordt n.l. in groote hoeveelheden in de open zee aangetroffen, zoodat de kuit daar blijkbaar ook is geschoten; het is daarom zeer waarschijnlijk, dat de dikwijls aan de oppervlakte van den Oceaan waargenomen drijvende vischkuit gedeeltelijk van deze visschen afkomstig is. Merkwaardigerwijze zijn de jonge vischjes zoo verschillend in uiterlijk van de volwassen exemplaren, dat zij vroeger als een afzonderlijk geslacht beschreven werden.

Reeds vroeg heeft het Loodsmannetje door zijn eigenaardigheden de aandacht getrokken; zoo beschrijven de Romeinen hem reeds onder den naam van *Pompilus*. Zij deelen o.a. van hem mede, dat hij zeelieden, die uit den koers gedreven waren, den weg wees, en door zijn plotseling verdwijnen de nabijheid van het land aankondigde, waarom hij als een heilige visch werd beschouwd. Nog verschillende andere fabels, ook omtrent zijn verhouding tot de haaien, zijn in omloop, maar de waarheid schijnt daarop neer te komen, dat hij, om de daaruit voor hem voortspruitende voordeelen, de nabijheid of het gezelschap van schepen, haaien en andere groote visschen zoekt, eensdeels om de meerdere veiligheid, anderdeels omdat hij daardoor gemakkelijk voedsel bekomt. Hij voedt zich n.l. met den van de schepen komenden afval, met de parasietische schaaldieren, die op de groote visschen leven, en, naar verondersteld wordt, ook met de stukken vleesch, die bij het verscheuren van den buit door de haaien afvallen, zoomede met de uitwerpselen dezer visschen. Intusschen schijnt er wel een soort vriendschap tusschen den haai en het Loodsmannetje te bestaan; zoo wordt deze laatste nooit door den haai aangevallen, wat echter door sommigen verklaard wordt door zijn grootere vlugheid in vergelijking met de logheid van den eerste. Verschillende betrouwbare waarnemers beschrijven verder gevallen, waaruit blijkt, dat de haai door zijn begeleider naar in het water geworpen, niet door hem opgemerkt aas wordt gebracht, en dezen dus diensten door het Loodsmannetje worden bewezen, hoewel niet altijd in zijn voordeel, bijv. waar het aas, van een haak voorzien, door de bemanning van een schip was uitgeworpen. Werd in dergelijke gevallen de haai gevangen, dan volgde het Loodsmannetje hem tot aan de oppervlakte van het water, en bleef verder, wanneer het niet dadelijk een anderen visch vond, dikwijls in de onmiddellijke nabijheid van het schip zelf. Niet altijd verlaten zij dit bij de nadering van het land; meermalen is het voorgekomen, dat des zomers, bij een wat hoogere temperatuur van het water Loodsmannetjes de zeilschepen aan de zuidkust van Engeland tot in de haven volgden, waar zij dan echter spoedig gevangen werden. De weinigen, die in de gelegenheid waren dit vischje te eten, verklaren zijn vleesch voor zeer smakelijk en niet achterstaande bij dat der echte makreelen.

Tot de familie *Carangidae* behooren verder de geslachten *Seriola*, met een twaalftal soorten, o.a. de Yellow-tails met een lengte tot 1,50 m., zeer gezochte visschen op St. Helena, aan Kaap de Goede Hoop, in Japan en Australië; *Temnodon* met o.a. *Temnodon saltator*, bekend onder den matrozennaam *Skip Jack* en als *Blue Fish* op de Amerikaansche kust, waar hij een zeer gezochte sportvisch is; *Trachynotus* met *Trachynotus ovatus*, over de geheele tropische zone verspreid en een van de meest algemeen voorkomende zeevisschen; *Platax*, de z.g. *Zeevledermuizen*, merkwaardig om de buitengewone lengte van sommige gedeelten van hun rug- en anaalvinnen, zeer talrijk in den Indischen Oceaan en den westelijken Grooten Oceaan; *Anomalops*, de vertegenwoordiger der familie onder de diepzeevisschen; *Capros* met *Capros aper*, de *Ever-visch*, om zijn vooruitstekenden snuit, algemeen in de Middellandsche Zee; *Equula*, met verschillende, in massa voorkomende kleine soorten in den Indischen en Grooten Oceaan.

Caranna of *Carannahars (resina* of *gummi caranna)* gelijkt op guajachars en wordt in Mexico in massa's, in rietbladeren gewikkeld of in pijpen, in den handel gebracht. Deze stof is van buiten donker-grijs en van binnen roodachtig bruin, aanvankelijk taai en later bros, aangenaam van reuk en bitter van smaak. Zij is volgens *Decandolle* afkomstig van *Bursera acuminata* W., volgens anderen van *Icica Caranne* of *Amyris Caranna* Humb.

Caranus, een Dorisch krijgsbevelhebber en de stamvader van het Macedonische vorstengeslacht, was volgens *Dexippus* en *Eusebius* een nakomeling van den Heraklide *Temenus*, een zoon van *Aristodemidas* en een broeder van *Phidon*, koning van Argos. Hij verzamelde in den Peloponnesus een schaar van krijgshaftige jongelingen, waarmede hij tegen Macedonië te velde trok. Voor verleenden bijstand schonk koning *Crestes* hem de helft van zijn gebied, en hij voerde er heerschappij gedurende 30 jaar. Anders is het verhaal van *Justinus*, bij wien wij lezen, dat hij volgens het orakel, geleid door een kudde geiten, een rijk zou zoeken. Toen hij het landschap Emathia bereikt had, drong hij bij nevelachtig weder tegelijk met een kudde geiten en gevolgd door zijn onderhoorigen de stad Edessa binnen, maakte zich van haar mees-

ter en noemde haar Egeae (Geitenstad). Hij verhief haar tot zijn residentie, en zij bleef de begraafplaats der koningen, toen later Pella de zetel werd der Macedonische gebieders. Hij onderwierp nog meer omliggende vorstendommen aan zijn heerschappij en werd alzoo de stichter van het Macedonische rijk (8ste eeuw v. Chr.).

Caranx trachurus. Zie *Carangidae.*

Carapa *Aubl.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Meliaceeën* en omvat boomen met gevinde bladeren uit de keerkringslanden. *C. guyanensis* Aubl. is een der grootste boomen van Guyana en heeft bij een hoogte van 25 m. een dikte van ongeveer 1 m. in middellijn. De bladeren zijn ongeveer 1 m. lang en onbehaard, de blaadjes kortgesteeld, de bloemen klein en wit. — *C. guineënsis* Don. is een groote boom, die aan den Senegal en in Guinea voorkomt, met zeer lange takken, met bladeren als die der voorgaande soort en in het bezit van bloemaren met bleek-rozeroode bloemen.

C. moluccensis Lam. groeit aan het strand op de Molukken en wordt 10 m. hoog. Deze boom draagt neerhangende aren met kleine, geelachtige bloemen; zijn vruchten gelijken op granaatappels, maar zijn veel grooter en bevatten bruine, hoekige zaden, zoo groot als kastanjes. Het hout is roodachtig, fraai geaderd en hard.

Carapaolie is een plantaardige olie of vet, gewonnen uit de vruchten van *Carapa Tolucana* Perot (aan den Senegal) en uit die van *Carapa guianensis* Aubl. (in Brazilië en Guyana). Bij ons wordt er zeep van gemaakt, terwijl de inlandsche stammen er zich de huid mee inwrijven, als voorbehoedmiddel tegen insecten-beten.

Carascosa, *Michele* baron, een Napolitaansch generaal, geboren op Sicilië omstreeks 1780, schaarde zich aan de zijde der republikeinsche partij en ontkwam bij de Restauratie de ballingschap. In 1806 schaarde hij zich onder de vanen van *Jozef Napoleon* en nam als bataljonschef deel aan den oorlog in Spanje. Na de Restauratie werd hij tot minister van Oorlog benoemd en kreeg in last, met de trouw gebleven koninklijke troepen de afvalligen aan te tasten. Hiermede draalde hij zoolang, totdat zijn afdeeling zich met de opstandelingen verbroederde, waarna hij wederom zijn krachten wijdde aan de omwenteling. Aan het hoofd geplaatst van het leger tegen de Oostenrijkers, onderhandelde hij met hen. Na het dempen van den opstand ontsnapte hij naar Barcelona, werd bij verstek ter dood veroordeeld en nam de wijk naar Engeland, waar hij zijn „Mémoires historiques, politiques en militaires sur la révolution du royaume de Naples en 1820 et sur les causes qui l'ont amenée" (1823) uitgaf. Hij overleed omstreeks 1860.

Carassius auratus. } Zie *Karpervisschen.*
Carassius vulgaris. }

Carausius, *Marcus Aurelius Valerius,* van afkomst een Menapiër, onderscheidde zich onder den Romeinschen caesar *Maximinianus* bij de onderdrukking van de sociale boerenrevolutie der Bagauden zoozeer, dat laatstgenoemde keizer hem belastte met het opperbevel over de vloot, uitgerust om de kusten van België en Armorica tegen de Frankische en Saksische zeeroovers te beschermen. Wegens verduistering van geld werd hij ter dood veroordeeld, zoodat hij de vlucht nam naar Brittannië, waar hij de gunst der Romeinsche legioenen verwierf en zich tot *Augustus* deed uitroepen (287 na Chr.). Hij verdedigde de grenzen van zijn rijk tegen de Caledoniërs, lokte kunstenaars van het vaste land naar zijn gebied, verwierf de vriendschap der Franken, nam hun jongelingen in zijn leger op en maakte hen bekend met de krijgskunst en de scheepvaart. Zijn vloten bevoeren het kanaal, de Noordzee en den Atlantischen Oceaan, stevenden naar de monden van Rijn en Seine en verbreidden den schrik van zijn naam tot aan de zuilen van Hercules. Na een vergeefsche poging van de keizers *Diocletianus* en *Maximinianus,* om hem te verdrijven, moesten zij hem in 291 als keizer van Brittannië (met inbegrip van de Gallische haven Bononia) erkennen. Ook de caesar *Constantius Chlorus,* den 1sten Maart 293 voor Gallië benoemd, trachtte de stelling van *Carausius* te verzwakken. Hij veroverde Bononia, maar werd door de door *Carausius* ondersteunde Franken zoo in zijn bewegingen gehinderd, dat hij zich genoodzaakt zag, hem als keizer te erkennen. Eindelijk werd *Carausius* onverwachts door zijn garde-praefect *Allectus* vermoord (293).

Caravaca is de naam van een districtsstad in de Spaansche provincie Murcia, niet ver van de gelijknamige rivier gelegen, die van de La Sagra komend, boven Cieza in de Segura uitmondt. De stad heeft (1900) 15 846 inwoners. In de kerk, uit het jaar 1600, bevindt zich een wonderdadig crucifix. Caravaca heeft leder-, papier-, zeep- en brandewijnfabrieken, verder ververijen en wolspinnerijen. In de omgeving vindt men ruïnen uit den tijd der Romeinen en marmergroeven.

Caravaggio, *Polidoro da,* een Italiaansch schilder. Zie *Caldara.*

Caravaggio, *Michelangelo Merisi da,* een Italiaansch schilder, geboren te Caravaggio bij Milaan in 1569, gestorven te Porto d'Ercole in 1609. Hij studeerde te Rome bij *Giuseppe Cesari,* gezegd *il Cavaliere d'Arpino,* doch door het bestudeeren der natuur vond hij weldra zijn eigen stijl, die zich kenmerkt door de verdeeling van het licht en bruin. Zijn meest beroemde altaarstuk „Christus, die in het graf wordt gelegd", bevond zich vroeger in de Chiesa Nuova te Rome, doch berust nu in de verzameling van het Vaticaan. Andere altaarstukken zijn „de H. Mattheus" in San Luigi dei Franceri te Rome en „Maria op haar sterfbed" in het Louvre te Parijs. *Caravaggio* dankt zijn roem in het bijzonder aan de voorstellingen uit het dagelijksch leven, die hij schilderde, zooals „de Spelers" in het Palazzo Sciarra te Rome, „de Muzikanten" in het Louvre te Parijs en „De Luitspeelster" in de verzameling Liechtenstein te Weenen. Ook heeft hij voortreffelijke portretten gemaakt, waarvan het Louvre te Parijs er een bezit. *Caravaggio* heeft grooten invloed uitgeoefend op de schilderkunst der 17de eeuw, ook buiten Italië.

Caravansera of *Caravanserai,* ook *Karavanserai,* is in het Oosten de naam voor een verblijfplaats voor de karavanen. De karavansera's bestaan bijna altijd uit vier gebouwen, in het midden waarvan zich een groote open ruimte bevindt.

Caravellas is een stad in den Braziliaanschen staat Bahia, aan de rivier van dien naam gelegen, op 8 km. afstand van de monding. Door natuurlijke kanalen staat het met de havenplaatsen Villa Viçosa en São José, door spoorwegen met Santa Clara in het vruchtbare achterland in verbinding. Het telt ± 4000 inwoners, heeft een uitmuntende haven en voert koffie, kokosnoten en vischtraan uit.

Carayon, *Auguste,* een Fransch geschiedkundige, geboren den 31sten Maart 1813 te Saumur, werd Jezuïet en heeft veel belangrijks openbaar gemaakt omtrent de geschiedenis van zijn Orde. Hij leverde: „Documents inédits concernant la compagnie de Jésus" (18 dln., Poitiers 1863—1875), „Bibliographie historique de la compagnie de Jésus" (1864), „Première mission des Jésuites au Canada" (1864), „Bannissement des Jésuites de la Louisiane" (1865) e.a. Hij overleed den 15den Mei 1874 te Poitiers.

Carbamienzuur of *amidomierenzuur,* NH_2-COOH, komt in vrijen toestand niet voor. Het ammoniumzout ervan is voorhanden in ammoniumcarbonaat en ontstaat door directe verbinding van ammoniak met koolzuur. Bij 60° C. splitst het zich weer in ammoniak en koolzuur. Wordt dit zout in een gesloten buis tot 140° C. verhit, dan vormt zich ureum onder afscheiding van water. Uit een oplossing van *carbamienzure ammonium* ontstaat door de zouten der aard- en zware metalen geen neerslag. De zouten van carbamienzuur noemt men carbaminaten. Zie *Urethaan.*

Carbaminaten. Zie *Carbamienzuur.*

Carbazol, diphenyleenimied, $C_{12}H_9N$, komt in de ruwe anthraceen voor en vormt bij 238° smeltende kristallen.

Carbieden of *carburen* zijn de verbindingen der verschillende elementen met koolstof Van groot belang voor de practijk zijn de reeds lang bekende *ijzercarbieden.* Nadat men ze in het groot had leeren vervaardigen, zijn ook andere carbieden belangrijk geworden. Zij worden vervaardigd door de verschillende oxieden met koolstof aan hooge temperaturen (tot 4000° C.) bloot te stellen in den electrischen smeltoven. Zij zijn gewoonlijk zeer hard en moeilijk smeltbaar. Naar hun chemische verwantschap worden zij in twee groepen verdeeld, n.l. *carbieden van metalen* en *carbieden van niet-metalen.* Eerstgenoemde worden door water en zuren ontleed, waarbij koolwaterstoffen ontstaan, bijv. *calciumcarbied* (zie aldaar); laatstgenoemde worden er niet door aangetast en zijn zeer hard, bijv. carborundum (zie aldaar).

Carbinol is de naam van methylalcohol, CH_3OH. Ook worden daarmee de overige alcoholverbindingen aangeduid, door ze voor te stellen als ontstaan te zijn uit carbinol, waarin de met de koolstof direct verbonden waterstofatomen door organische radicalen vertegenwoordigd zijn. Zoo wordt bijv. de gewone aesthylalcohol, CH_3CH_2OH, *methylcarbinol* genoemd. Zie *Methylalcohol.*

Carbo. Zie *Koolstof.*

Carbocyclische verbindingen. Zie *Cyclische verbindingen.*

Carbolgaas is in de geneeskunde de naam voor een verbandstof, die uit ongebleekt katoengaas, onder toevoeging van hars, paraffine en gekristalliseerd carbolzuur bereid en bij de antiseptische behandeling van wonden gebruikt wordt.

Carbololie. Zie *Steenkolenteer.*

Carbolineum is een bederfwerend middel, waarmee hout voor fundeeringen en scheepsbouw doortrokken of geverfd wordt. Ook tegen de bloedluis wordt het in tuinen gebruikt. Het wordt bereid uit steenkoolteer. Het meest bekende is het carbolineum van *Avenarius.*

Carbolvergiftiging of *phenolvergiftiging* kan zoowel bij uitwendig, als bij inwendig gebruik van carbolzuur ontstaan, vooral indien het te lang gebruikt of te sterk genomen wordt. Deze openbaart zich door een blauwe gelaatskleur, braking, koude ledematen, duizeligheid, bewusteloosheid, krampen, moeilijke ademhaling, vernauwing der pupil enz., en kan een plotselingen dood ten gevolge hebben. Als tegengift bezigt men daarbij suikerkalk *(calcaria saccharata),* eiwit, melk, kalkmelk of glauberzout, alsmede prikkelende middelen. Grootere gifthoeveelheden in de maag worden het best door de maagpomp verwijderd.

Carbolwater, *aqua carbolisata,* is een helder, kleurloos mengsel van 22 deelen carbolzuur in 978 deelen water; het is antiseptisch en wordt als verbandwater gebruikt.

Carbolzuur is de nog tegenwoordig in den handel en in de geneeskunde voorkomende naam voor *phenol* (C_6H_5OH). Voor planten, dieren en menschen is het een hevig vergif, maar het werkt tevens bederfwerend op vleesch en andere dierlijke stoffen, daar het de kiemen van het bederf schijnt te dooden. Om die reden is phenol een uitmuntend antisepticum bij heelkundige operatiën, bij het balsemen en in de lijmfabrieken, voorts komt het uitstekend te pas tot ontsmetting van slagvelden, besmette woningen en stallen, hospitalen en schepen. Ook dient het om hout duurzaam te maken. Voor desinfectiedoeleinden is meestal het ruwe zuur voldoende. Het desinfectiepoeder bestaat doorgaans uit mengsels van carbolzuur met gips of infusoriënaarde; het heet dan in den handel gewoonlijk *phenolith.* Uitwendig heeft het in de heelkunde ruime toepassing gevonden, bepaaldelijk bij het aanwenden der methode van *Lister,* waarbij gedurende de operatie het geheele lichaamsdeel en ook de instrumenten als in een nevel van carbolzuur worden gehuld. Daardoor zouden alle ontstekingveroorzakende kiemen, in den dampkring aanwezig, vernietigd worden en de wonde genezen zonder eenige ettervormingen in zeer korten tijd. Sedert het aanwenden van deze methode zijn operaties gelukt, welke men te voren niet durfde ondernemen. Later is deze methode echter aanmerkelijk gewijzigd en het gebruik van carbolzuur minder algemeen geworden. Het is n.l. gebleken, dat het uitwendig ge-

bruik van carbolzuur bij wonden zekere voorzorgsmaatregelen vereischt, daar anders onder bepaalde omstandigheden vergiftigingsverschijnselen kunnen optreden.

Ook tegen chronische huidziekten is het carbolzuur een voortreffelijk middel gebleken. Het uit steenkolenteerolie bereide *creosoot* is niets anders dan carbolzuur. Het *Acidum carbolicum liquefactum* is een heldere, kleurlooze vloeistof, bestaande uit 100 deelen carbolzuur en 10 deelen water. Wegens haar vloeibaren vorm is het gebruik gemakkelijker dan die van het vaste carbolzuur.

Carbonado. Zie *Diamant.*

Carbonari of *kolenbranders* is de naam der leden van een geheim staatkundig genootschap in Italië, dat ten tijde der Fransche heerschappij over Napels ontstond en met de orde der Vrijmetselaars samenhing, waaraan het vele vormen van zijn organisatie ontleende. Hun plechtigheden waren aan het kolenbrandersbedrijf ontleend, zooals zuivering van het woud van wolven als zinnebeeld van den strijd tegen de dwingelandij. Zij noemden elkander „waarde neven", de verzamelplaats droeg den naam van „hut" *(baracca),* de omtrek van deze heette „woud", het inwendige „kolenwinkel" *(vendita)* en de gezamenlijke hutten eener provincie „republiek". Hun doel was de verkrijging der nationale onafhankelijkheid en van vrijzinnige staatsvormen. In Napels telden zij vele duizenden leden; zij speelden bij de revolutie van 1820 een belangrijke rol. Het genootschap had eenigszins een Protestantsch karakter, zooals blijkt uit de stelling: „Ieder Carbonaro bezit het natuurlijk en onvervreemdbaar recht, om den Almachtige naar eigen inzicht en overtuiging te dienen".

Na de Restauratie in Frankrijk hadden zich ook aldaar vele geheime genootschappen gevormd, die zich in verbinding stelden met de Carbonari. Toen, na de nederlaag der revolutionnaire partij in Napels en Piémont, de regeeringen deelneming aan die vereeniging met de straf voor hoogverraad bedreigden, werd Parijs de zetel der *Charbonnerie.* Een *venta* bleef beneden het aantal van 20 „bons cousins", en de afgevaardigden van 20 venta's vormden een *centrale venta,* wier vertegenwoordigers een hoogere venta uitmaakten. De hoogste venta zetelde te Parijs en gaf haar bevelen aan de overige. Men had tot regel niets op schrift te brengen, maar alles mondeling te behandelen, en gewoonlijk kende ieder Carbonaro alleen de leden van zijn venta. Verraad werd met den dood gestraft. Tot het einde van den Fransch-Spaanschen oorlog was de *Charbonnerie* ijverig werkzaam. Na de zegepraal der Restauratie in Spanje, in 1823, en bij de reactie daarvan op Frankrijk, bepaalde zich de werkzaamheid der vereeniging meer tot een revolutionnaire bewerking der gemoederen, dan tot rechtstreeksche pogingen tot opstand. Zij bestond tot in 1830 en telde onder haar leden zelfs mannen, die onder de dynastie *Orleans* een belangrijke rol vervulden. Na de Juli-revolutie schaarden vele leden zich aan de zijde der regeering, en de vereeniging verliep meer en meer. Daarentegen ontstond er een „Charbonnerie démocratique", die haar vormen aan de oude *Carbonaria* ontleende. De grondbeginselen der vereeniging door *Teste* in zijn „Projet d'une constitution républicaine" ontwikkeld, zijn de denkbeelden van *Babeuf* omtrent een volkomen gelijkheid van alle menschen. Aan het hoofd dier vereeniging stond *Buonarroti,* een voormalig medestander van *Babeuf,* en na deze waren *Teste* en *d'Argenson* de voornaamste leiders. Het streven van deze mannen, om alles afhankelijk te maken van Parijs, was later oorzaak, dat onderscheiden Italiaansche vluchtelingen, *Mazzini* e.a., zich van de vereeniging losrukten, om het „Jonge Italië" te stichten. In 1841 ontdekte men in het zuiden van Frankrijk een vereeniging, die met den naam van „Hervormde Carbonaria" bestempeld werd, doch na dien tijd ontwaarde men geen spoor meer dier vereeniging, zelfs niet in 1848.

Carbonaten zijn de zouten afgeleid van het koolzuur. Zie *Koolzuur.*

Carboniet is de naam voor verschillende ontplofbare stoffen, die vooral uit nitrobenzol, kiezelgoer of cellulose, kalisalpeter en barytsalpeter bestaan. De kleur is grijsbruin en het soortelijk gewicht 1,3. Voor stooten en schokken, zoowel als temperatuurverschillen, is het tamelijk ongevoelig. Bij de ontploffing worden meer schadelijke gassen ontwikkeld dan bij die van het dynamiet.

Carbonische formatie. Zie *Steenkolenformatie.*

Carboniseeren is een bewerking, die dient om dierlijke vezels van plantaardige te bevrijden, waartoe de stoffen in zwavelzuur gedompeld en dan bij een temperatuur van 110°—120° C. gedroogd worden. De plantendeelen worden verkoold door het zuur, maar niet de wolharen. Ook komt het te pas bij het maken van kunstwolstoffen uit draden van wol en katoen, waarbij het katoen door het zwavelzuur vernietigd en daarna door flink wasschen geheel verwijderd wordt. In de soda-industrie noemt men *carboniseeren* het blazen van koolzuur door de ruwe sodaloog, waardoor de bijtende soda in carbonaat overgaat.

Carbonkel. Zie *Bloedvin.*

Carbonyl is de chemische benaming voor het tweewaardig radicaal CO, van dezelfde samenstelling dus als het kooloxied. In de aldehyden is de CO-groep met een organisch radicaal en met een waterstofatoom verbonden, zooals bijv. in acetaldehyd, CH_3. CO H, in de ketonen daarentegen met twee éénwaardige organische radicalen, bijv. in aceton CH_3. CO. CH_3, en in de organische zuren met een éénwaardige groep en één OH-groep.

Carbonzuren noemt men in de organische chemie alle zuren, die het radicaal COOH of de zoogenaamde carboxylgroep bevatten. Het eenvoudigste carbonzuur is het mierenzuur (H. COOH), waarin de carboxylgroep verbonden is met een waterstofatoom. Komt in plaats van dit laatste de methylgroep (CH_3), dan ontstaat methylcarbonzuur of azijnzuur (CH_3. COOH). Wordt de waterstof van het mierenzuur door aethyl (C_2H_5) vervangen, dan verkrijgt men aethylcarbonzuur of propionzuur (C_2H_5.COOH).

Al deze zuren bevatten slechts éénmaal de carboxylgroep en heeten *monocarbonzuren.* Wordt echter in het mierenzuur het waterstofatoom vervangen door carboxyl, dan ontstaat zuringzuur $\left(\begin{matrix}\text{COOH}\\\text{COOH}\end{matrix}\right)$, of een zuur met twee carboxylgroepen, alzoo een *dicarbonzuur.* Evenals het éénwaardige radicaal aethyl één carboxylgroep bindt, evenzoo vereenigt zich ook het tweewaardige radicaal methyleen (CH_2), met twee carboxylgroepen en vormt daarmee methyleendicarbonzuur of malonzuur, $COOH.CH_2.COOH$. Driewaardige radicalen vormen *tricarbonzuren,* zoo verbindt het radicaal C_3H_3 zich met drie carboxylgroepen tot aconietzuur $C_3H_3(COOH)_3$. In de carboxylgroep kan het waterstofatoom gemakkelijk door metalen of andere radicalen, zooals alcoholradicalen, vervangen worden, waarbij zouten of esters ontstaan. Treedt in azijnzuur, $CH_3.COOH$, calium in de plaats van het waterstof der carboxylgroep, dan ontstaat azijnzuurcalium, $CH_3.COOK$; komt aethyl in de plaats van het waterstofatoom, dan ontstaat azijnzuuraethylester, $CH_3.COOC_2H_5$. Op gelijke wijze verhouden zich de carboxylen der dicarbonzuren en tricarbonzuren. Het aantal der in een zuur aanwezige carboxylgroepen geeft de basiciteit der zuren aan; de monocarbonzuren zijn éénbasisch, de tricarbonzuren driebasisch enz.

Carborundum, *siliciumcarbid,* is een voortreffelijk slijpmiddel en bestaat uit een verbinding van koolstof met silicium, die ontstaat, wanneer een poederachtig mengsel van zand en cokes met keukenzout in den electrischen oven tot op zeer hooge temperatuur (ongeveer 3000°) verhit wordt. Dit preparaat werd in 1891 door *Schützenberger* en den Amerikaanschen electrotechnicus *Acheson* tegelijkertijd ontdekt. Door laatstgenoemde werd het voor het eerst in het groot vervaardigd. Het vormt schitterende, in chemisch zuiveren toestand volkomen kleurlooze, meestal echter door sporen van ijzer bleekgroen gekleurde kristallen, wier soortelijk gewicht 3,12 bedraagt en die in hardheid (9,6) diamant het meest nabij komen. Het gekristalliseerde carborundum wordt in een kollergang gemalen; door behandeling met verdund zwavelzuur worden de aschbestanddeelen en het ijzer verwijderd, waarop het poeder door slibben in verschillende korrelgrootte gesorteerd wordt. Daarna is het gereed voor het gebruik als slijpmiddel. Ook worden wel slijpschijven en slijpsteenen van carborundum gemaakt, door dit poeder met porceleinaarde in een vorm te kneden en daarna in een porceleinoven bij een temperatuur van ongeveer 1800° te branden. Behalve slijpschijven en slijpsteenen vervaardigt men van carborundum ook schuurpapier en schuurlinnen.

Carboxygeenlicht. Zie *Drummonds kalklicht.*

Carboxyl. Zie *Carbonzuren.*

Carburateur is een toestel, dat dienst doet bij het carbureeren (zie aldaar) en tevens een belangrijk onderdeel vormt van explosiewerktuigen, werkende met vloeibare brandstof, zooals met benzine, spiritus of petroleum (zie onder deze artikelen en onder *Automobiel).*

Carbureeren is een bewerking, die het lichtgas ondergaat om de lichtkracht te verhoogen. Vroeger was het carbureeren van zeer veel belang, omdat men het lichtgevend vermogen van de vlam zelf gebruikte. Doch na de invoering van het gasgloeilicht is het carbureeren in vele gevallen overbodig geworden. Men leidt het lichtgas bij gewone temperatuur door vluchtige koolwaterstoffen, gewoonlijk door benzol, waardoor dit laatste opgenomen wordt. Bij de watergasfabricage wordt het gas door gloeiende ruimten geleid, waarin het een of ander petroleumresidu verdampt wordt. Ook leidt men een gas van weinig lichtkracht door wol, die in petroleumaether gedrenkt is. Verder wordt bij gasoline-, benzine- en spiritusmotoren *carbureeren* genoemd de verdamping en de vermenging met lucht van de vloeistof.

Carburen. Zie *Carbieden.*

Carbylamienen of *isonitrielen* zijn organische stikstofverbindingen, waarin de eenwaarde atoomgroep N≡C gebonden is aan één alkylgroep. Het zijn stoffen met een zeer onaangename, walgelijke reuk, die ontstaan als men een primair amien met chloroform en alcoholische caliloog verhit.

Carcagente is de naam van een stad in de Spaansche provincie Valencia, 3 km. ten Z. van Alcira. Zij ligt aan de spoorwegen Almansa—Valencia en Carcagente—Denia (65 km.), te midden van een vruchtbare vlakte, door bevloeiingskanalen van de Jucar doorsneden. De stad telt (1900) 12 262 inwoners, bezit vele vierhoekige torens uit den tijd der Mooren en heeft fabricage van lakens en zijden stoffen.

Carcano, *Giulio,* een Italiaansch dichter, den 7den Augustus 1812 te Milaan geboren, studeerde te Pavia in de rechten, werd in 1848 secretaris van het Voorloopig Bewind te Milaan. In 1849 werd hij door Oostenrijk verbannen. De Italiaansche regeering benoemde hem in 1859 tot hoogleeraar in de aesthetica, in 1868 tot inspecteur van het onderwijs en secretaris van het *Instituto Lombardo* te Milaan. Hij overleed den 30sten Augustus 1884 te Lesa aan het Lago Maggiore. Als dichter behoort *Carcano* tot de Romantische school. Van zijn geschriften vermelden wij: „Ida della Torre" (1834), „Angelo Maria" (1839, nieuwe uitgave Florence 1864), „Damiano, Storia d'una povera famiglia' (1851), „Memorie di Grandi' (1870, 2 dln.), „Poesie varie edite ed inedite" (2dln., 1869—1870), „Racconti campagnuoli" (1869), „Racconti populari" (1871) en „Carlo Barbiano di Belgiojoso" (1882). In 1840 verscheen zijn eerste verzameling lyrische gedichten. Zijn vertaling van *Shakespeare's* drama's verscheen van 1875 tot 1882 te Milaan in 12 dln. Een verzameling zijner meest gelezen werken verscheen in 4 deelen van 1861 tot 1870 te Florence, een verzameling zijner novellen te Milaan in 1882. Na zijn dood verschenen zijn: „Lettere alla famiglia e agli amici, 1827—1884" (Milaan 1887).

Carcassonne is de naam der hoofdstad van het Fransche departement Aude. Zij is een vesting van den derden rang, ligt 103 m. boven den zeespiegel aan de Aude en aan het Canal du Midi en is een station van den Zuiderspoor-

weg. De stad wordt door de rivier in twee deelen gescheiden: in een oude en donkere cité of bovenstad, omgeven door dubbele wallen, met een oud kasteel, talrijke torens uit de 6de tot de 14de eeuw (gerestaureerd door *Viollet le Duc)* en de kerk St. Nazaire uit de 11de eeuw, en de benedenstad, voorzien van fraaie singels (op de plaats van de oude vestingmuren) en doorsneden van regelmatige straten. Zij bezit een plein met een fontein, de kathedraal St. Michel en de kerk St. Vincent, beide uit de 14de eeuw, de prefectuur en het paleis van Justitie, een gedenkteeken voor den dichter *A. Chénier,* een markthal en een haven. De beide stadsdeelen zijn door twee bruggen (een uit de 13de eeuw) met elkander verbonden. De inwoners (1911) 30 689, houden zich voornamelijk bezig met de fabricage van linnen en drijven een belangrijken handel in koren en wijn. Carcassonne is de zetel van den prefect en van een bisschop, alsmede van een handelsrechtbank, en bezit een lyceum, een theologisch seminarium, een kweekschool voor onderwijzers en onderwijzeressen, een museum, een natuurkundig kabinet en een bibliotheek.

Carcassonne is het Carcaso der Ouden, dat, door Tectosagen bewoond, in Gallia Narbonensis lag. Reeds omstreeks 300 n. Chr. werd het de zetel van een bisschop en viel later, evenals geheel Gallië, in de macht der West-Goten. Bij Carcassonne versloeg hun koning *Reccared* in 589 de Franken; de Goten bleven in het bezit der stad, die daarna van 724 tot 759 aan de Spaansche Saracenen behoorde, totdat *Pepijn de Korte* geheel Septimanië onderwierp en met het rijk der Franken vereenigde. In de 9de eeuw was het de zetel van graven en vice-graven (vicomten); de eerst bekende was (in 970) *Arnald.* Toen diens stam omstreeks 1060 met *Raimund* uitstierf, kwam het graafschap aan den graaf *van Barcelona* en door deze, met uitzondering van de stad Carcassonne, als leen aan den graaf *van Béziers. Lodewijk VIII* ontrukte de stad in 1226 aan de Albigenzen, en in 1247 stond de laatste graaf van Carcassonne, *Raimund van Trincavel,* haar af aan *Lodewijk IX,* die haar liet versterken.

Carcer Mamertinus is zeker wel het oudste gebouw in Rome. Het ligt aan den voet van het Capitool, was oorspronkelijk een bronggebouw *(Tullianum)* en werd volgens de sage gebouwd door *Ancus Martius* en *Servius Tullius.* Later werd het een gevangenis, vooral voor ter dood veroordeelde misdadigers. *Jugurtha* en andere hoofden van de samenzwering van *Catilina* kwamen er in om het leven; volgens de Christelijke legende hebben de apostelen *Petrus* en *Paulus* er ook in gevangen gezeten.

Carcharidae. Zie *Haaivisschen.*

Carcharius glaucus. Zie *Haaivisschen.*

Carcinoma. Zie *Kanker.*

Carcinus maenas. Zie *Krabben.*

Cardamine of *veldkers* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Kruisbloemigen *(Cruciferen)* en onderscheidt zich door een lijnvormige hauw met veerkrachtig openspringende, van onderen naar boven omgerolde klepjes, openstaande bloembladen met lange, opgerichte nagels en een witte of paarse kleur. In ons land komen voor *C. hirsuta, C. pratensis* (Pinksterbloem), *C. amara* en *C. sylvatica.*

Cardamom noemt men de doosvruchten van *Elettaria- en Amomum*-soorten (fam. *Zingiberaceeën).* De in de pharmacie gebruikte cardamom is afkomstig van *Elettaria Cardamomum* White et Maton, een kruidachtige plant, die op de kust van Malabar in het wild groeit, maar sedert een aantal jaren op Ceylon gecultiveerd wordt. De vruchtjes zijn lichtgeel van kleur, 1 tot 2 cm. lang, min of meer driekantig, driehokkig en springen met drie kleppen open. In elk hokje liggen 4—7 zaadjes in twee rijen. Zij zijn hoekig, rood- of grijsbruin, gerimpeld en hebben een specerij-achtigen, prikkelenden reuk en smaak. De vruchtwand is reukeloos en smakeloos. De zaden worden dan ook alleen gebruikt; zij bevatten 4 % aetherische olie en verder vet, zetmeel enz. Men bereidt er in de apotheek o.a. een aromatisch poeder en een aromatische tinctuur mee. In den handel komen nog verschillende andere Cardamom-soorten voor, zooals *lange of Ceylon-cardamom,* die 2,5 tot 4 cm. lang is, *ronde cardamom,* die meer bolvormig is, en andere minder bekende soorten, alle afkomstig van Elettaria- of Amomum-species. De eerstgenoemde geldt echter voor de fijnste.

Cardano, *Geronymo,* of *Hieronymus Cardanus,* een Italiaansch wiskundige, geneesheer en philosoof, den 24sten September 1501 te Pavia geboren, bracht zijn jeugd door te Milaan, waar zijn vader rechtsgeleerde was. Hij studeerde eerst te Pavia en daarna te Padua, waar hij doctor in de geneeskunde werd, vestigde zich vervolgens in het stadje Sacco en werd in 1534 hoogleeraar in de wiskunde te Milaan. In 1559 vertrok hij als hoogleeraar in de geneeskunde eerst naar Pavia en vervolgens naar Bologna, waar hij onderwijs gaf tot 1570, in welk jaar hij op een ongegronde aanklacht in de gevangenis geworpen werd. Eerst na een half jaar herkreeg hij zijn vrijheid, waarna hij zich naar Rome begaf. De paus schonk hem een jaargeld. *Cardanus* overleed den 21sten September 1576, volgens sommigen aan den hongerdood, omdat hij het door hem voorspelde sterfjaar niet wilde overleven. Dit staat vast, dat hij veel werk maakte van de sterrenwichelarij.

In weerwil van zijn grooten roem, bracht *Cardanus* zijn dagen in armoede door. Hij heeft twee werken over physica en metaphysica achtergelaten, namelijk „De subtilitate" in 21 boeken (Neurenberg 1550 enz.) en: „De rerum varietate" in 17 boeken (Bazel 1657), die echter vele paradoxen en geen samenhangend geheel bevatten. Meer goeds heeft hij geleverd op het gebied der geneeskunde, maar vooral heeft hij zich verdienstelijk gemaakt op dat der wiskunde, bepaaldelijk door den naar hem genoemden regel of formule tot oplossing van vergelijkingen van den derden graad. Niettemin wordt vermeld, dat eigenlijk een zekere *Scipione Ferro* en later *Tartaglia* de uitvinder van dien regel is en de laatste hem onder belofte van stilzwijgendheid aan *Cardanus* heeft medegedeeld, waar-

na laatstgenoemde dien in zijn „Ars magna sive de regulis algebraicis" (1545) openbaar maakte.

De regel van *Cardanus* tot oplossing der vergelijking $x^3 + px + q = 0$ heeft dezen vorm:

$$x = \sqrt[3]{-\frac{q}{2} + \sqrt{\left(\frac{q}{2}\right)^2 + \left(\frac{q}{3}\right)^3}} + \sqrt[3]{-\frac{q}{2} - \sqrt{\left(\frac{q}{2}\right)^2 + \left(\frac{q}{3}\right)^3}}$$

Zijn talrijke geschriften, waaronder ook een „De vita propria", verschenen verzameld door Spon in 10 dl. te Lyon in 1663, doch in deze verzameling ontbreekt de „Metoposcopia 800 faciei humanae eiconibus complexa" (Parijs 1658).

Cardanus. Zie *Cardano.*

Cardanuskoppeling. Zie *Koppeling.*

Cardanusring is een inrichting, die vooral aan boord van schepen gebruikt wordt om verschillende voorwerpen, zooals kompassen, chronometers, barometers en lampen in een horizontaal vlak te houden. Het voorwerp is boven het zwaartepunt met twee tappen draaibaar aan den ring bevestigd, terwijl laatstgenoemde op dezelfde wijze, maar in een richting loodrecht op eerstgenoemde draaiingsas, aan het vaste onderstel bevestigd is.

Cardenal, *Peire,* een troubadour, afkomstig uit een adellijke familie te Puy-en-Velay, was oorspronkelijk voor den geestelijken stand bestemd, maar wijdde zich aan de dichtkunst en het hofleven; vooral door *Jakob I* van Arragon werd hij vriendelijk opgenomen. Zijn gedichten dateeren van 1210 tot 1230. In zijn „Serventes" geeft hij een somber beeld van de toenemende zedeloosheid der verschillende standen en bestrijdt vorsten, adel en geestelijkheid met onbeperkte vrijmoedigheid en niets ontziende bitterheid. Daardoor behoorden zijn gedichten tot de scherpste satiren uit dien tijd.

Cardenas is de naam van een havenstad aan de N.-kust van Cuba. Zij ligt 120 km. ten O. van Havana, is sedert 1844 voor den handel geopend, heeft een gedenkteeken voor *Columbus,* belangrijken uitvoer van suiker en telt (1907) 24 280 inwoners.

Cardenas y Rodriguez, *José Maria de,* een dichter uit Cuba, in 1812 te Limonar bij Matanzas geboren, genoot zijn opleiding aan het Colegio San Fernando en vervolgens te New-York, bezocht daarop de voornaamste steden der Vereenigde Staten van Noord-Amerika en keerde in 1837 in zijn vaderland terug, waar hij zich vestigde te Havana. Eerst bepaalde hij zich tot de journalistiek, schreef voor de „Prensa" van zijn broeder *Nicolaas* en werd vervolgens redacteur en eigenaar van den „Faro industriel". Ook leverde hij bijdragen in proza en in poëzie aan verschillende tijdschriften, waarin hij als hekelschrijver onder den naam van *Jeremias de Docaransa* de zeden en gewoonten te Havana geeselde. Zij verschenen in 1847 onder den titel: „Coleccion de articuos satiricos y de costumbres" met een voorrede van *C. Villaverde.* Verder schreef hij fraaie gedichten in de „America poetica" en in den „Parnaso Cubano", van welke wij noemen: „Bellezas de la esclavitud", „Las Cubanas", „Fabulas morales, politicas y literarias" en het blijspel: „Un tio sordo". Op wetenschappelijk gebied was hij medewerker aan den: „Diccionario provincial de voces cubanas" van *C. Richevo.* De laatste vijftien jaren van zijn leven wijdde hij te Guanabacoa geheel en al aan de studie; hij overleed den 14den December 1882.

Cardi, *Lodovico,* bijgenaamd *Cigoli,* een Italiaansch schilder en bouwmeester, den 12den September 1559 op het kasteel Cigoli in Toskane geboren, was leerling van *Correggio* en *Baroccio* en volgde *Michelangelo* na. Hij stond zeer in de gunst bij de pausen en bij den grootherteg van Toskane en overleed den 8sten Juni 1613 te Rome. Tot zijn schilderijen behooren: „De genezing van den kreupele" in de St. Pieterskerk te Rome en „De marteldood van Stefanus" in de Uffici te Florence. *Cardi* was ook als architect onder de regeering van *Cosimo II* te Florence werkzaam aan het Palazzo Pitti.

Cardiaceae is een familie der Mossels of Plaatkieuwigen *(Lamellibranchia),* die bijna geen andere vertegenwoordigers heeft dan het uit ongeveer 200 soorten bestaande geslacht *Cardium.* Zij worden ook wel naar hun vorm hartschelpen genoemd. Men vindt ze in alle zeeën; de op onze banken voorkomende eetbare soort *Cardium edule* L., onder den naam van kokkel, kokhaan of kransen bekend, is ongeveer 4—4,5 cm. lang en van een witte of roestgele kleur. Zij wordt zelfs naar het buitenland verzonden.

Cardialgie. Zie *Ziekten van de maag* bij het art. *Maag.*

Cardiff is de naam van een stad (municipal borough) en graafschap in Zuid-Wales. Zij ligt 3 km. boven de monding van de Taff in het kanaal van Bristol, heeft een gerestaureerd kasteel, waarin *Robert van Normandië,* de oudste zoon van *Willem den Veroveraar,* 28 jaar gevangen zat en dat nu de zetel van den markies *van Bute* is. Zij telt (1911) 182 259 inwoners. In den aanvang van de 19de eeuw had het slechts 2000 inwoners, maar tengevolge van de opening van talrijke kolen- en ijzermijnen in het boven Taffdal breidde het aantal inwoners zich spoedig uit. Het verkeer wordt door de beneden de stad gelegen Bute-doks (5 bassins), die samen een watervlakte van 63 H.A. beslaan en tengevolge van het regelmatig stijgen van den vloed ook voor de grootste schepen toegankelijk zijn, de kleinere Penarthdoks en de nieuwe Barry-doks (11 km. ten zuidwesten van Cardiff) bevorderd. Ingevoerd worden vooral koren, hout en ijzererts; uitgevoerd voornamelijk steenkolen en cokes. Vooral belangrijk is het verkeer met Amerika, Rusland, Frankrijk, Spanje, Turkije en Australië. Onder de inrichtingen van onderwijs moeten vooral genoemd worden het in 1882 gestichte College, een school voor kunst, het museum voor de natuur-historische vereeniging en de openbare bibliotheek. Roath en Canton zijn voorsteden. Tot 1888 behoorde Cardiff tot Glamorganshire.

Cardigan is de naam der hoofdplaats (municipal borough) van Cardiganshire (Wales), aan den mond van de Teifi, met een haven voor schepen van 400 ton, zalm- en haringvisscherij, pannen- en pottenbakkerijen, machinefabrieken en (1911) 3578 inwoners. In de omgeving liggen de ruïnen van de abdij St. Dogmael's en van Cilgerran Castle.

Cardiganshire is de naam van een graafschap in het zuiden van het Engelsche landschap Wales. Het strekt zich uit langs de Cardiganbaai van de Iersche Zee, van de Dovey in het noorden tot aan de Teifi in het zuiden, en wordt begrensd door Merioneth-, Montgomery-, Radnor-, Brecknock-, Carmarthen- en Pembrokeshire. Het telt op een oppervlakte van 1794 v. km. een bevolking van (1911) 80 768 inwoners, waarvan 95 % nog Welsch verstaan. De hoofdstad is Cardigan, de volkrijkste plaats echter Aberystwith.

Cardinaalpunten of *hoofdpunten* noemt men zoodanige, die gelegen zijn in de beginselen, de strekking en de gevolgen van een of anderen maatregel of feit. Ook geeft men dien naam aan de 4 voornaamste hemelstreken, het Noorden, Zuiden, Oosten en Westen.

Cardinale deugden of *hoofddeugden* noemt men zoodanige, waarin alle overige besloten zijn. De verdeeling der deugd in soorten van deugden is afkomstig van de Grieksche wijsbegeerte. Volgens *Plato* zijn zij *wijsheid, beradenheid, dapperheid* en *rechtvaardigheid,* terwijl men onder deze laatste een volkomen plichtvervulling verstond. *Aristoteles* beschouwde de deugden als middenwegen tusschen 2 tegenovergestelde gebreken, zoodat hij een verdeeling in hoofddeugden onjuist vond. De Stoïcijnen, hoewel aanhangers van laatstgenoemden wijsgeer, keerden tot die 4 hoofddeugden terug. *Plotinus* en onderscheidene neoplatonische wijsgeeren verdeelden de deugden in burgerlijke, wijsgeerige en goddelijke. Eerstgenoemde vier cardinale deugden werden door de Scholastieken in de zedeleer opgenomen, terwijl sommigen er geloof, liefde en hoop bijvoegden. De nieuwere wijsbegeerte heeft de rechtvaardigheid of gerechtigheid door *humanisme* vervangen, hetwelk in het onbaatzuchtig gehoorzamen aan de voorschriften der zedeleer gelegen is.

Cardinal von Widdern, *Georg,* een Duitsch krijgskundige, geboren den 12den April 1841 te Wollstein in Posen, trad in 1859 in dienst, maakte de veldtochten van 1866 en 1870—1871 mede, was van 1874 tot 1879 leeraar aan de krijgsschool te Metz, van 1882 tot 1887 commandeur der krijgsschool te Neisze en woont, in 1890 ontslagen, als kolonel buiten dienst te Berlijn. Hij schreef: „Der Rhein und die Rheinfeldzüge" (Berlijn 1869), „Belgien, Nordfrankreich, der Niederrhein und Holland als Kriegsfeld" (Berlijn 1870), „Strategische Kavalleriemanöver" (2de druk Gera 1881), „Die russischen Kavalleriedivisionen und die Armeeoperationen im Balkanfeldzug 1877—1878" (Berlijn 1878) en „Handbuch für Truppenführung und Stabsdienst" (Gera 1881, 4 dln.; in den 4den druk onder den titel: „Heeresbewegungen und Märsche" 1ste deel, 1891; 2de deel: „Verfolgungen, Rückzuge, Kavalleristisches", 1891), „Das Nachtgefecht im Feld- und Festungskrieg" (3de druk Berlijn 1894), „Das Gefecht an Fluszübergängen und der Kampf an Fluszliniën" (Berlijn 1890—1891, 2 dln.), „Der Grenzdetachementskrieg und die Kavallerie Unternehmungen in Feindesland während der Mobilmachung" (Berlijn 1892), „Der kleine Krieg und der Etappendienst" (3de druk Berlijn 1906—1907, 3 dln.), „Die Streifkorps im deutschen Befreiungskrieg 1813" (Berlijn 1899), „Der Krieg an den rückwärtigen Verbindungen der deutschen Heere 1870/71" (Berlijn 1893—1899, 5 dln.), „Kritische Tage" (Berlijn 1897—1900) en „Verwendung und Führung der Kavallerie in 1870 bis zur Kapitulation von Sedan" (Berlijn 1903—1908, 8 dln.); „Küstenschutz und Unternehmungen gegen denselben an der schleswig-holsteinisch-jütischen Nord- und Ostseeküste im Feldzuge 1864" (Berlijn 1906).

Cardinia *Ag.* is een fossiel uit de onderste Juralagen en de voorlooper van de echte Najaden of zoetwatermossels, die eerst in de onderste krijtlagen voorkomen, en waarmee zij overeenkomt in den uiterlijken vorm en den bouw van de sluitinrichting der schelpen; hierbij past een nok van de eene in een verdieping der andere schelp.

Cardiogram. Zie *Hartslag.*

Cardioïde is de naam eener kromme lijn van de 4de orde. Zij heeft een hartvormige gedaante en is de meetkundige plaats van de punten, die gevonden worden, wanneer men door

Cardioïde.

een punt van den omtrek eens cirkels met den straal r een willekeurig aantal koorden trekt en uit de uiteinden dier verlengde koorden stukken daarop afzet ter lengte van 2 r. Het is dus een epicycloïde (zie aldaar), beschreven door twee cirkels van denzelfden straal.

Cardium. Zie *Cardiaceeën.*

Cardon of *Kardoen (Cynara cardunculus)* is een gewas, dat in Frankrijk en België veel gekweekt wordt, daar „Cardon à la moëlle" er een gezocht gerecht is. Ook in Engeland schijnt deze groente in de cultures te worden aangetroffen. In ons land komt zij alleen op buitenplaatsen voor. Ze vormt zeer groote, sterk verdeelde, aan de onderzijde witgroene bladeren, waarvan de slippen bij vele variëteiten in een stekelpunt uitloopen. Om flink ontwikkelde planten te krijgen, moet men in Februari of begin van Maart onder glas zaaien en de jonge planten in Mei op vruchtbaren, eenigszins warm

gelegen grond uitplanten. Daar de planten grooten omvang verkrijgen, plant men ze op 1 m. afstand van elkaar. Begin October worden de bladeren door afsluiting van het licht kunstmatig gebleekt. Dan zijn ze binnen 3 weken voor de consumptie geschikt.

Cardona is de naam van een stadje in de Spaansche provincie Barcelona, aan den rechteroever van de Cardoner gelegen, op 436 m. hoogte. Het heeft (1900) 3855 inwoners, een sterk fort en zoutmijnen, welke laatste gedeeltelijk door middel van schachten ontgonnen en veel bezocht worden.

Carducci, *Giosuè,* een Italiaansch dichter, den 27sten Juli 1836 te Valdicastello in Toskane geboren, studeerde te Pisa in de letterkunde en werd in 1861 benoemd tot hoogleeraar in de Italiaansche letterkunde aan de universiteit te Bologna. Na ongeveer 40 jaren dit ambt vervuld te hebben, nam hij om gezondheidsredenen zijn ontslag, waarna hem door de Italiaansche regeering in December 1904 een pensioen van 12 000 lire werd toegekend. Reeds vroeg schreef hij literair-historische artikelen in tijdschriften en tot inleiding van uitgaven van Italiaansche schrijvers, die bij den uitgever *Barbèra* verschenen („Lorenzo de'Medici", „Cino da Pistoja", „Poliziano" enz.), alsmede gedichten, zooals „Juvenilia" (verzameld, nieuwste druk Bologna 1880). Groot opzien verwekte zijn „Inno a Satana", welke hymne hij onder het pseudoniem *Enotrio Romano* in 1865 publiceerde en nog in 1879 in „Satana e polemiche sataniche" verdedigde. Een verzameling zijner „Poesie" verscheen onder zijn naam in 1871 te Florence, daarop volgden de „Nuove poesie di Enetrio Romano" (Imola 1873). Verder moeten genoemd worden: „Odi barbáre" (5de druk Bologna 1887), „Nuove odi barbare" (2de druk Bologna 1886), „Terze odi barbare" (Bologna 1889) en „La poesia barbara nei secoli XV en XVI" (Bologna 1881). Belangrijk zijn ook zijn werken over de Italiaansche literatuurgeschiedenis: „Studii letterarii" (Livorno 1874; nieuwe druk Bologna 1893), „Bozzetti critici e discorsi letterarii" (Livorno 1876), „Intorno ad alcune rime dei secoli XIII e XIV" (Imola 1876, in waarheid 1878), „Storia del, „Giorno di G. Parini" (Bologna 1892). Een verzameling van alle voor de muziek bestemde gedichten vormt de: „Cantilene e ballate, strambotti e madrigali nei secoli XIII e XIV" (Pisa 1871). Sedert 1889 is te Bologna een volledige uitgave zijner werken („Opere") verschenen (20 dln.), terwijl zijn „Lettere" in 1911 het licht zagen. In 1906 kreeg hij den Nobelprijs voor literatuur. Hij overleed den 15den Februari 1907 te Bologna.

Carducho *(Carducci), Bartolome,* een Italiaansch schilder, werd in 1560 te Florence geboren, studeerde te Rome onder *F. Zuccaro* en volgde dezen naar Spanje. Hij was hofschilder van *Philips III.* Zijn voornaamste werken „Het laatste Avondmaal" en „De afneming van het Kruis" ziet men in het museum te Madrid. Hij stierf in 1609.

Carducho, Vicencio, een broeder van den voorgaande, werd geboren te Florence in 1578 en vergezelde hem naar Spanje; hij werd in 1609 hofschilder van *Philips III,* als opvolger van zijn broeder. Hij overleed te Madrid in 1638. Van 1628 tot 1632 schilderde hij 55 groote doeken met onderwerpen uit het leven van den *H. Bruno.* Zij bevonden zich vroeger in het kloosster El Paular te Madrid, en worden nu in het museum aldaar bewaard. Hij schreef: „Dialogos sobre la pintura etc." (Madrid 1633; nieuwe uitgave Madrid 1830).

Carduus. Zie *Distel.*

Carême, afgeleid van het Latijnsche *quadragesima,* beteekent vastentijd. Ook verstaat men er een verzameling preeken onder, die in dien tijd gehouden werden; zoo was „Le petit carême" een verzameling van 10 stuks, „Le grand carême" van 40 stuks preeken van *Massillon* en voor *Lodewijk XV* bestemd.

Caretschildpad, *Chelone imbricata* L., is de naam van een zeeschildpad, die in de keerkringszeeën in grooten getale gevonden wordt en het echte schildpad levert. Hij is voorzien van roeipooten, die evenmin als de kop onder het schild teruggetrokken kunnen worden. De deelen van het schild liggen dakpansgewijs over elkander en zijn veel dikker en fraaier gekleurd dan die der overige soorten. Men vangt deze dieren met netten en harpoenen en ook wel op het strand, waar zij hun eieren leggen. Daarna houdt men ze levend boven gloeiende kolen, zoodat de schildplaten losgaan. Een volwassen schildpad is ongeveer 1 m. lang en levert 3 tot 8 pond schildpad. Het vleesch is onbruikbaar, doch de eieren zijn zeer gezocht.

Carew, Sir *Peter,* was een Engelsch staatsman, geboren in 1514. In 1530 trad hij reeds in dienst van *Hendrik VIII,* werd met gewichtige zendingen belast en vocht in 1544 mee tegen Frankrijk. Hij nam de partij op van *Maria Tudor* tegen *Johanna Grey,* maar moest onder de regeering van *Maria* wegens zijn Protestantsch geloof vluchten, werd gegrepen en in den Tower gezet. Bij *Elizabeth* kwam hij weer in de gunst en werd opnieuw met diplomatieke zendingen belast. Hij overleed te Waterford den 27sten November 1575.

Carex. Zie *Zegge.*

Carey, *Henry,* een Engelsch dichter en componist, werd omstreeks 1690 te Londen geboren. Hij was aldaar muziekonderwijzer en deed in 1713 een eerste, in 1720 een tweede verzameling „Poems" verschijnen; bovendien schreef hij teksten voor opera's en een aantal kluchten, zooals: „The contrivances" (1715), „Hanging and marriage" (1722) enz., die verzameld als „Dramatic works" (1743) verschenen. Bekend werd *Carey* vooral, toen zijn zoon hem het Engelsche volkslied „God save the king" toeschreef, volgens *Chrysander* met recht, volgens *Chappell* („Popular music", II, 691) en *Cumming's* „Musical times" (1878) ten onrechte. *Carey* heeft bovendien vele liederen, balladen en cantaten (bijv. „Sally in our valley") geschreven. Zijn „Nancy, or the parting lovers", dat in den Spaanschen successieoorlog het enthusiasme der soldaten en matrozen opwekte, vond veel bijval. Hij voerde een losbandig leven en overleed den 4den October 1743 door zelfmoord. Een verzameling zijner liederen en balladen verscheen

onder den titel: „The musical century" (Londen 1737—1740, 2 dln.).

Carey, *William,* een Engelsch zendeling en beoefenaar der Oostersche letteren, den 12den Augustus 1761 te Paulersbury in Northamptonshire geboren, kwam als leerling bij een schoenmaker, maar wijdde zich in zijn vrije uren met den grootsten ijver aan de studie der godgeleerdheid, waarna hij leeraar werd bij een gemeente van Dissenters. Later werd het verlangen in hem gewekt, zich tot zendeling te bekwamen; hij begaf zich in 1793, door een Baptistenzendingsgenootschap ondersteund, naar Calcutta. Hier verkreeg hij een grondige kennis van het Sanskrit en Bengali, zette zijn zendingsarbeid voort en vertaalde den Bijbel in het Bengali. Met andere zendelingen ging hij in 1800 naar Serampoer bij Calcutta, waar hij een boekdrukkerij stichtte en in 1806 zijn „Sanskritgrammar" benevens met *J. Marshman* 2 boeken van het groote heldengedicht „Râmâyana" in tekst en vertaling (1806—1810) publiceerde. Later, bij de stichting van het college Fort William te Calcutta, werd hij hoogleeraar in het Sanskrit aldaar. Gedurende dien tijd organiseerde en leidde hij ook de inrichting tot vertaling des Bijbels in de verschillende Indische tongvallen. Daarenboven vond hij tijd, om behalve kleinere geschriften, een „Bengali-grammar" (1805), een Bengaalsch woordenboek (1825—1827, 3 dln.) uit te geven, de uitgave van het Tibetaansch woordenboek van den zendeling *Schröder* te leiden en de eerste Birmaansche grammatica (1814) te schrijven, en mede te werken tot de oprichting en besturing van een school te Serampoer tot opvoeding van zonen van Europeanen in Indië. Hij overleed den 9den Juni 1834. Zijn „Memoirs" verscheen te Londen in 1836.

Carey, *Henry Charles,* een Noord-Amerikaansch staathuishoudkundige, werd geboren te Philadelphia den 15den December 1793, werd opvolger van zijn vader *(Mathew Carey,* die eveneens bekend is om zijn politieke en economische brochures, 1760—1840) in een uitgebreiden boekhandel en uitgeverszaak, maar legde zich tevens met den meesten ijver toe op de studie van staathuishoudkundige vraagstukken. Hij heeft daarover een groot aantal uitmuntende geschriften in het licht gegeven. In 1835 trok hij zich uit zijn zaken terug, gebruikte zijn groot vermogen voor industriëele ondernemingen en hield zich tot aan zijn dood met het schrijven van werken bezig. Dertien deelen van samen 3000 bladzijden bevatten de vruchten van zijn studie, terwijl de omvang van zijn dagbladartikelen tweemaal zoo groot is. De voornaamste daarvan zijn: „Essay on the rate of wages" (Philadelphia 1835), „Principles of political economy" (Philadelphia 1837—1840, 3 dln.), „The credit system of France, Great-Britain and the United States" (Londen 1838), „Answer to the questions: what constitutes currency? what are the causes of its unsteadiness- and what is the remedy?" (Philadelphia 1840), „The past, the present and the future" (Philadelphia 1848) en „The harmony of interests" (New-York 1851). Het motto van zijn hoofdwerk „Principles of social science" (Philadelphia 1858—1860, 3 dln.) bevat de woorden van *Kepler:* „Het heelal is een harmonisch geheel en God is daarvan de ziel. Hij is de hoogste harmonie en op alle zielen heeft Hij een eigen, inwendige harmonie, als Zijn beeld gestempeld. De getallen, de gedaanten, de sterren, de natuur in het algemeen zijn in harmonie met de verborgenheden van den heiligen godsdienst". Hierin beschrijft hij zijn stelsel, dat slechts harmonie kent en allen strijd buitensluit. De leer van *Malthus,* dat bij de toenemende bevolking voor allen geen plaats zal zijn, is voor hem een ongerijmdheid, en tegen de leer der grondrente volgens *Ricardo* komt hij in verzet. Hij beweert, dat het een onwaarheid is, dat men het eerst de beste gronden ontgonnen heeft, maar deze meestal met oorspronkelijke wouden waren of nog zijn bedekt. De welvaart berust volgens *Carey* op de vermeerdering van het nationaal vermogen, op de hoeveelheid en ontwikkeling der bewoners en op de middelen van verkeer. Bij een dichte, intellectueele bevolking heeft men verdeeling van arbeid, vermindering van transportkosten en alzoo besparing, terwijl de vraag naar werklieden er de dagloonen doet klimmen. Het aantal bedrijven breidt zich uit naar de behoeften, en de uitvindingen nemen toe. Van dit standpunt bestrijdt hij den buitenlandschen handel, verlangende, dat zooveel mogelijk alles binnenslands worde voortgebracht en dat voortbrenger en verbruiker in elkanders nabijheid blijven. Hij was dan ook, hoewel eerst voor den vrijhandel, later een voorstander der beschermende rechten, gelijk zijn geheele stelsel de blijken draagt van den Noord-Amerikaanschen oorsprong. Uit den bijzonderen toestand van zijn vaderland heeft hij algemeene wetten zoeken af te leiden, zoodat hij volgens het gevoelen der staathuishoudkundigen de beweringen van *Malthus* en *Ricardo* wel weersproken, maar niet op een afdoende wijze wederlegd heeft. Van zijn andere geschriften moeten nog genoemd worden: „Letters on international copyright" (1853, 2de druk 1868), „The French and American tariffs compared" (Philadelphia 1861), „Review of the decade 1857—1867" (Philadelphia 1867), „Contraction or expansion? Repudiation or resumption?" (Philadelphia 1866), „How protection, increase of public and private revenues, and national independence march hand in hand together" (Philadelphia 1869), „International copyright question" (Philadelphia 1872) en „The unity of law" (Philadelphia 1873). Verzameld verschenen zijn „Miscellaneous works" (Philadelphia 1869). *Carey* overleed den 13den October 1879. Zijn geschriften en staathuishoudkundige meeningen zijn in Duitschland vooral door *E. Dühring* bekend gemaakt (Carey's Umwälzung der Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaft, 1865).

Carga is in de Spaansche landen de naam van een kleinen last, met name voor muildieren, maar gold vóór de invoering van het metrieke stelsel en gedeeltelijk nog tegenwoordig:

1°. als ruimtemaat aan de Spaansche zuidoostkust tusschen 120 en 178 L., in Mexico voor koren met een inhoud van 2 fanegas = 181,63 L., in Yucatan met 1 fanaga Yucateca = 60,566

L., nog voor koren op Kandia = 152,3 L.;
2°. als gewicht op de Balearen en in Valencia, vroeger 120-154 kg.;
3°. als handelsgewicht in Mexico, meest 400 libras = 184,025 kg., voor tabak en honig 3 quintales = 138,019 kg., in Venezuela = 115 kg., in Columbia meest = 10 Castiliaansche arrobas, in Peru vroeger = 2 bultos corrientes, = 3 zulke arrobas, maar voor rijst volgens overeenkomst = 172,535 kg., in Chili = 150 of ook 300 libras van 460 g.

Carga, ook wel *cargo*, is de aanteekening op een lijst van de goederen, waaruit een scheepslading bestaat (zie *Manifest)*, ook wel de *scheepslading* zelf.

Cargadoor, *carga* of *cargo* was voorheen de agent van een handelshuis, die een scheepslading begeleidde van de plaats van inlading naar de bestemmingshaven, terwijl hij tevens belast was met den verkoop er van en met den inkoop van de retourlading. Waren meer personen tegelijk daarvoor aangewezen, dan onderscheidt men den *super-* of *oppercarga* van den *ondercarga*. In den tegenwoordigen toestand van den handel, nu het zooveel gemakkelijker geworden is, overal de noodige verbinding met andere handelshuizen aan te knoopen, is het gebruik van carga's afgeschaft en bedient men zich van hun hulp alleen in het geval, dat men een aanzienlijke hoeveelheid waren wil zenden naar een plaats, met welke nog geringe handelsrelatiën bestaan.

Cargadoor noemt men tegenwoordig personen, die het werk doen van den *scheepsmakelaar* (zie aldaar).

Cariben. Zie *Caraïben.*

Carica of *meloenboom* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Caricaceeën* of *Papayaceeën*. Het onderscheidt zich door tweehuizige bloemen met een kleinen kelk, een trechtervormige, 5-lobbige bloemkroon met 10 meeldraden of een stamper met een 5-lobbigen stempel en een éénhokkige besvrucht met 4 parietale zaadlijsten, die wel wat op een komkommer gelijken. De boomen van dit geslacht bevatten een wit melksap en dragen langgesteelde, handvormige bladeren en okselstandige bloemtrossen. Het hout is week. Bladeren en vruchten bevatten een melksap, dat peptoniseerende eigenschappen bezit, d. w. z. het melksap kan eiwitachtige stoffen verteren. Het enzym, waarop deze werking berust, heet papaïne of papayotine. *C. Papaya* L. *(Papaya Carica* Gaertn), de bekendste, uit Mexico afkomstig, heeft 7-lobbige bladeren en langwerpige, gegroefde, op meloenen gelijkende vruchten, die wel eens $^1/_2$ kg. zwaar worden. Deze boom wordt in de tropen der geheele aarde wegens zijn eetbare vruchten gecultiveerd. Hij wordt 6 m. hoog en 6 dm. dik in middellijn. Zijn schors is glad en grijs en de bloemen zijn licht-geel of wit en welriekend. Hij groeit met verbazende snelheid en draagt het geheele jaar bloemen en vruchten. De vruchten zijn aanvankelijk groen, maar worden bij het rijpen geel en bevatten een sappig en welsmakend vleesch en veel zaad. Zij worden doorgaans versch en op de wijze van meloenen genuttigd. De onrijpe vruchten worden wel ingemaakt. Behalve manlijke en vrouwelijke exemplaren treft men er ook met tweeslachtige bloemen aan. Hieruit ontstaan vruchten, die er anders uitzien dan die, welke uit vrouwelijke bloemen worden verkregen. Bovendien komen tweeslachtige bloemen hier en daar aan manlijke en vrouwelijke exemplaren voor. De bladeren van *C. Papaya* bevatten een bitter alcaloïd, *carpaïne,* dat als hartvergift werkt. De gele kleurstof in het vruchtvleesch houdt men voor de oorzaak van het somtijds waargenomen verschijnsel, dat menschen, die veel papaja's eten, op den duur een gele gelaatskleur krijgen. Papaya-melksap, dat ook in den stam en in onrijpe vruchten voorkomt, vormt wegens de aanwezigheid van het bovengenoemde peptoniseerende bestanddeel, in gedroogden staat of op andere wijze geconserveerd, een handelsartikel van eenige beteekenis. De meloenboom is op onze breedte in oranjerieën geen zeldzaamheid.

Carica beteekent in het Italiaansch last en is de naam van een vroeger wettelijk en thans nog hier en daar gebruikelijk groot Italiaansch gewicht en inhoudsmaat. Te Venetië woog het 120,492 kg. en te Nizza mat het 160 L.

Caricatuur (van het Italiaansche *caricare* = overladen, overdrijven) is de naam van een spotprent, die het afgebeelde voorwerp of de bedoelde persoon onmiskenbaar wedergeeft, doch die eenige eigenaardigheden of eigenschappen overdreven voorstelt. Reeds bij de Ouden kwam de caricatuur voor, daarna vinden wij haar sedert de 15de eeuw in alle landen van Europa. Tot in de 19de eeuw werden slechts afzonderlijke spotprenten uitgegeven. Sedert 1830 verschenen ook tijdschriften, die spotprenten opnamen, zooals „Punch" te Londen, „le Charivari" te Parijs, „Kladderadatsch" te Berlijn en „Simplicissimus te München. In Frankrijk hebben *Gavarni, Daumier, Cham, Grévin* en *Steinlen,* in Engeland *Hogarth* en *Cruikshank,* in Duitschland *T. T. Heine, Gulbranson, Wilhelm Busch* en *Bruno Paul* als teekenaars van caricaturen naam gemaakt. Ook *Forain* en *Caran d'Ache* hebben aan Fransche tijdschriften medegewerkt. Nederlandsche teekenaars van caricaturen zijn *Holswilder, Johan Braakensiek, Louis Raemackers, Jordaan* en *Hahn.*

Carië was in de oudheid de naam voor het meest zuidwestelijk gelegen landschap van Klein-Azië. Het werd in het noorden door het gebergte Messogis (Dsjoema Dagh) van Lydië, in het oosten door den Salbahos (Baba Dagh) en den tegenwoordigen Boz Dagh van Phrygië gescheiden, terwijl het in het zuiden en westen aan de zee reikte. Afgezien van het Maeanderdal en kleine kustvlakten, is Carië een bergland, rijk aan wouden (eiken, dennen). Onder de talrijke zeeboezems zijn de Jasische (Golf van Mendelia) en de Keramische (Golf van Kos) de belangrijkste. Carië wordt door den Maeander (Menderez Tsjai) en zijn zijrivieren, de Marsyas en de Harpasus, doorstroomd, bezat vruchtbare vlakten (koren, wijn en olie) en voortreffelijke bergweiden; vandaar ook sterke schapenteelt. De belangrijkste plaatsen waren de oude vorstenzetel Mylasa, verder Tralles, Nysa en de Griek-

sche koloniën Halikarnassus, Knidus, Magnesia en Miletus.

De oude inwoners, de *Cariërs,* die de Lelegers onderworpen hadden, waren misschien Semieten. Zij breidden hun heerschappij over de westkust van Klein-Azië tot Lesbos uit en over bijna alle eilanden van de Aegeïsche Zee, werden echter door de Ioniërs verdreven en verloren aan deze ook de zuidelijke en zuidwestelijke kuststreek. Zij waren een krijgshaftig volk en door de Grieken gehaat als geduchte zeerovers. Vóór de heerschappij der Perzen stond Carië onder eigen koningen, die zich aan de Perzen vrijwillig onderwierpen en als leenvorsten (satrapen) het land bestuurden. Een van hen, *Lygdamis I,* vorst van Halikarnassus, was de vader van *Artemisias I,* die in 480 v. Chr. samen met *Xerxes* den slag bij Salamis leverde. In 412 werd *Amorges,* de zoon van den door *Tissaphernes* in 427 ontslagen Lydischen satraap *Pissuthnes,* door Peloponnesiërs gevangen genomen en aan *Tissaphernes* uitgeleverd, nadat hij zich met hulp van Athene een tijdlang in Carië staande gehouden had. Na *Alexander den Groote,* die na de verwoesting van Halikarnassus de satrapie Carië aan den Pers *Orontopates* ontnam en aan vorstin *Ada van Alinda* overdroeg (333), viel het land aan Syrië ten deel en kwam later in de macht der Romeinen, die na den 3den Macedonischen oorlog Carië en Lydië voor „vrij" verklaarden. Later geheel bij het Romeinsche rijk ingelijfd, werd het onder *Constantijn* een provincie van het diocees Asia. Na de Byzantijnen werd het land beheerscht door de Arabieren en vervolgens door de Seldsjukken. In 1336 werd het door de Osmanen veroverd. Tegenwoordig behoort Carië tot het Turksch-Aziatische vilajet Aïdin.

Cariera. Zie *Carriera.*

Caries. Zie *Beeneter.*

Carignano is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Turijn. Zij ligt 18 km. ten zuiden van Turijn aan de Po, aan den stoomtram Turijn—Salluzzo, in een vruchtbare omgeving, met aardige kerken en telt (1911) 7076 inwoners. Carignano viel in 1418 aan de graven van Savoye ten deel. *Karel Emanuel I* van Savoye verleende den titel van vorst van Carignano aan zijn jongsten zoon, *Thomas Franz,* overleden den 22sten Januari 1656 (den grootvader van prins *Eugenius,* den stamvader van de tegenwoordig in Italië regeerende lijn *Savoye-Carignan).*

Carillon of *klokkenspel* (het Italiaansche *Cariglione)* is de naam van een in vroegere eeuwen zeer geliefd muziekinstrument. De grootste soort bevindt zich in kerktorens, waar een aantal kleinere klokken door een uurwerkmechanisme met walsen, evenals in een speeldoos bespeeld worden. Deze soort is vooral in Nederland en België zeer verbreid en werd in den laatsten tijd ook naar Engeland overgebracht, waar men het mechanisme veel verbeterd heeft. Kleinere carillons worden òf door middel van een klavier bespeeld, òf door met kleine hamers tegen de klokken te slaan. Het denkbeeld van het klokkenspel is zeer oud en vooral bij de Chineezen sedert langen tijd in gebruik. Het is mogelijk, dat de Nederlanders het instrument van hen overgenomen hebben. Beroemde carillons hebben Antwerpen (40 klokken), Brugge (48), Mechelen (44), Gent (48), Doornik (42), Leuven (35 klokken). De beroemdste vervaardigers van carillons waren *Matthias van den Gheyn* (1721—1785) en de gebroeders *Hemony.*

Zie over de carillons van Noord-Nederland de verhandelingen van Prof. Dr. *H. C. Rogge* in „Amsterdamsch Jaarboekje" 1897 en van *A. M. J. Brouwer Ancher* in „Oud Holland" 1898.

Openbare carillon-bespelingen zijn in Nederland en België steeds geliefd geweest; een groote reputatie genieten de bespelingen van den meester-klokkenist *Jef Denijn* te Mechelen. Ten onzent heerscht de gewoonte, in tal van plaatsen carillon-bespelingen te houden op nationale feestdagen en marktdagen. In de laatste jaren worden pogingen gedaan, hier het carillon nog meer populair te maken, o.a. door het houden van carillonbespelingen op den Waterloodag, den avond voor Kerstmis (te Amsterdam in den Paleistoren) enz.

Carinatae. Zie *Vogels.*

Carini is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Palermo (Sicilië), aan den spoorweg Palermo—Trapani, met een oud Gotisch kasteel en met (1911) 13 612 inwoners. In de Oudheid lag *Hykkara* 6 km. ten noorden er van.

Carinus, *Marcus Aurelius,* een zoon van den Romeinschen keizer *Carus,* werd door dezen in het jaar 282 n. Chr. tot caesar benoemd en kort daarna tot medebestuurder. Gedurende den veldtocht tegen de Parthen werd hem de bescherming der grenzen van Gallië toevertrouwd. Nadat zijn vader in 283 overleden en zijn broeder *Numerianus* in 284 vermoord was, versloeg hij den in Chalcedon tot keizer verheven *Diocletianus* in 285 aan de rivier Margus (Marowa), maar werd later door een zijner tribunen vermoord.

Cariovalda was een Bataafsch legerhoofd en bewees gedurende 18 jaren als bevelvoerder der Batavieren aan de Romeinen belangrijke diensten. Hij vergezelde *Germanicus* in het jaar 17 n. Chr. op een tocht tegen de Cherusken. Bij die gelegenheid trok hij met de zijnen over den Wezer, werd in een door bosschen omgeven vlakte gelokt en door den overmachtigen vijand omsingeld. Na langen strijd zocht hij zich door de vijanden heen te slaan, doch zijn paard stortte gewond ter aarde en hij zelf werd met zijn getrouwen door talrijke werpschichten gedood.

Caripe is de naam van een dorp in den staat Bermudez van de Zuid-Amerikaansche republiek Venezuela. Het ligt 780 m. boven den zeespiegel en was vroeger de zetel van het kapittel van de Aragonsche Capucijnen. In de nabijheid ligt de beroemde, door *Humboldt* beschreven Guacharogrot, zoo genoemd naar een soort Geitenmelkers, die er in grooten getale huizen.

Carische Golf is de naam van een deel van de Noordelijke IJszee, tusschen Nowaja Semlja, het eiland Waigatsj en N.W.-Siberië. Uit de Carische Golf voeren naar het W. en het Z.W. in de Barentszee drie straten: de Matots-

kin Schar. de Carische straat en de Jugorstraat (Jugorski Schar); naar het N.O. is zij open. De golf ontving haar naam van de rivier *Cara,* die van den Oeral komend, zich in deze golf uitstort. Haar oevers dragen een boomlooze, arctische flora, maar de betrekkelijk rijke fauna lokt elken zomer talrijke jagers er heen. De diepte bedraagt 30—90 m., alleen langs de oostkust van Nowaja Semlja bevindt zich een 500 m. diepe geul. De ijsbedekking duurt tot laat in den zomer, en de westelijke straten blijven dikwijls het geheele jaar door ijsmassa's verstopt, waarom de Carische Golf door *Karl Ernst von Baer* „IJskelder" genoemd werd. Eerst de Noor *Johannesen* doorkruiste haar in den nazomer van 1869 in alle richtingen. Later legde *Nordenskiöld,* die in 1875 het eerst door de Carische Golf de Jenissei bereikte, den nadruk op de bruikbaarheid van dezen weg voor den Siberischen handel. Wel is de scheepvaart naar de mondingen van Ob en Jenissei sedert dien tijd tot eenige ontwikkeling gekomen, doch de indertijd gekoesterde verwachtingen omtrent dezen verkeersweg zijn niet in vervulling gegaan; hoofdzakelijk niet wegens de zeer afwisselende ijstoestanden der Carische Golf in verschillende jaren.

Carissimi, *Giacomo,* een Italiaansch componist, omstreeks 1604 te Marino bij Rome geboren, was van 1624 tot 1627 domorganist te Tivoli en daarna kapelmeester van de Apollinariskerk te Rome. Hij overleed den 12den Januari 1674 te Rome. *Carissimi* heeft veel bijgedragen tot de volmaking van den recitatiefstijl en ook de instrumentale begeleiding belangrijk verbeterd. Als paedagoog had hij groote verdiensten; tot zijn leerlingen behooren o.m. *Scarlatti, Kerll, Krieger* en *M. A. Charpentier.* Zijn voornaamste beteekenis als scheppend toonkunstenaar ligt in zijn oratoria, waarvan er slechts 15 zijn bewaard gebleven. Verder bestaan van hem nog eenige missen en andere koorwerken; van zijn verhandeling: „Ars cantandi" heeft men alleen een Duitsche vertaling (Augsburg 1689). De verschillende werken van *Carissimi* bevinden zich in de Nationale bibliotheek en de conservatorium-bibliotheek te Parijs, het Britsch museum, de Koninklijke bibliotheek te Berlijn, de bibliotheek der Christuskerk te Oxford en de Stedelijke bibliotheek te Hamburg. Vier oratoria van *Carissimi* zijn uitgegeven door *Chrysander.*

Carl, *Philip,* een Duitsch natuurkundige, den 19den Juni 1837 te Neustadt geboren, studeerde te München in de wis- en natuurkunde en trad in 1861 aan de universiteit aldaar als privaat-docent op. Van 1857 tot 1865 was hij onder *Lamont* werkzaam aan de sterrenwacht aldaar en hield zich bezig met astronomische en magnetische onderzoekingen. In 1865 stichtte hij een fabriek te München, die hij tot 1875 leidde, voor de vervaardiging van natuurkundige instrumenten. In 1869 werd hij professor in de natuurkunde. Hij overleed den 24sten Januari 1891 te München. *Carl* is vooral bekend geworden als stichter en uitgever van het „Repertorium für Experimentalphysik" (1865—1882).

Carlén *(Flygare-Carlén), Emilia,* geboren *Smith,* een Zweedsche romanschrijfster, den 8sten Augustus 1807 te Strömstad geboren, trad in 1827 in het huwelijk met den geneesheer *Flygare* in Småland, en toen deze overleden was, hield zij zich met letterkundigen arbeid bezig. Daarna begaf zij zich naar Stockholm en huwde er met den dichter *Carlén.* Haar eerste roman, getiteld: „Waldemar Klein", verscheen in 1838 en werd door een lange reeks van novellen en romans gevolgd. Hiertoe behooren: „De plaatsvervanger" (1839), „Gustaaf Lindorm" (1839), „De professor" (1840), „De zoogbroeders" (1840), „De roos van Tistelö" (1842), „De kluizenaar op de Johannesklip" (1846), „Een nacht aan het Bullarmeer" (1847) enz. Vervolgens liet zij het romanschrijven eenigen tijd rusten en schreef daarna haar beste werk: „Een handelshuis in de Scheeren" (1859). Haar romans zijn in verschillende Europeesche talen overgebracht, en men oordeelde algemeen, dat zij om de fijne karakterteekening in haar geschriften tot de beste romanschrijfsters van haar tijd behoort. Haar „Verzamelde romans" verschenen in 31 dln. (Stockholm 1869—1875). Zij overleed den 5den Februari 1892 te Stockholm.

Carlén, Johann Gabriël, haar tweede man, geboren in Westgotland den 9den Juli 1814, studeerde in de rechten en wijdde zich vervolgens te Stockholm aan de beoefening der letterkunde. Hij schreef gedichten („Samlade dikter", 1870) en was redacteur van de encyclopaedie „Svenska familjeboken" (1850—1852) en de familiebibliotheek „Läsning vid husliga härden" (1860). Hij overleed den 6den Juli 1875.

Carlén, Rosa, een Zweedsche romanschrijfster, een dochter van *Emilia Carlén,* den 9den Mei 1836 in Daloland geboren, bracht haar jeugd in een eenzaam, zeer romantisch bergdorp door, dat zij later in haar roman „Bruiloft op Bränna" (1863) schilderde. In 1856 huwde zij den districtsrechter *R. Carlén* en overleed den 12den Februari 1883. Zij heeft talrijke romans geschreven, waarvan de beste is „Tatarnes son" (De zoon van den Zigeuner, 1866). Verder noemen wij nog „Agnes Tell" (1861), „Tuva" (1862), „Helene" (1863), „Bröllopet i Bränna" (1863), „Tre år och tre dagar" (1864), „Lifvet på landsbygden" (1866) en „Cornelius, hans fränder och vänner" (1872).

Carleton, *Dudley,* Engelsch staatsman, geboren den 10den Maart 1573 te Baldwin Brightwell, bij Watlington in het graafschap Oxford, studeerde in Christ-College en vergezelde in 1600 den gezant *Thomas Parry* als secretaris naar Parijs. In 1603 trad hij in gelijke functie bij *Henry,* graaf *van Northumberland,* wiens gunsteling hij weldra werd. Toen *Northumberland* in 1605 wegens deelname aan het buskruitverraad gevangen werd genomen, werd ook *Carleton* gearresteerd, maar spoedig weder vrij gelaten. *Carleton,* die in het 1ste parlement onder *Jacobus I* als afgevaardigde van St. Mawes in Cornwallis zitting had genomen, werd in 1610 tot ambassadeur bij de republiek Venetië benoemd. Daar hielp hij mede een schikking tot stand te brengen, waardoor een oorlog voorkomen werd tusschen Savoye en Mantua, over het

bezit van Montferrat. In 1616 volgde zijn benoeming bij de Staten-Generaal der Nederlanden. Hoewel de Staten juist het voor hen voordeelig verdrag met *Jacobus I* gesloten hadden, waarbij hun tegen een betrekkelijk gering bedrag de pandsteden teruggegeven waren, nam *Carleton*, hetgeen na hem geen Engelsch gezant meer werd toegestaan, zitting in den Raad van State.

Weldra stond hij op gespannen voet met *Oldenbarneveldt*. Hij trad openlijk op als tegenstander van de Arminianen en steunde de Gomaristen in hun streven naar een nationale synode. Hij hield zelfs in de vergadering der Staten-Generaal een heftige „oratie" tegen de Remonstranten. Toen daarop een niet minder heftig pamflet verscheen, getiteld „Weeghschael om in alle billickheijdt recht te overweghen de Oratie van Dudley Carleton", beschuldigde deze, hoewel ten onrechte, *Hugo de Groot* en *Uyttenbogaert* van het auteurschap en den raadpensionnaris van medeplichtigheid. Hij juichte dan ook het optreden van prins *Maurits* toe en hielp ijverig mede aan den val van *Oldenbarneveldt*.

Veel zorg veroorzaakte hem de handelsnaijver tusschen de Nederlandsche en de Engelsche Oost-Indische Compagnieën. De Engelsche regeering dreigde zelfs oorlogsschepen naar den Archipel te zullen zenden. In 1619 wist hij een vereeniging van beide lichamen tot stand te brengen, die 20 jaren zou duren, een verdrag, waartegen *Coen* zich zeer verzette. Het voorval op Amboina, waar in 1623 tien Engelschen terechtgesteld, of, volgens de Engelschen, vermoord werden, bracht verkoeling in de wederzijdsche betrekkingen. *Carleton* vertrok in 1625 naar Engeland; hij werd er door Hastings naar het Parlement afgevaardigd, waar hij de vervolging van *Digges* en *Elliot* verdedigde. In 1627 keerde hij naar Den Haag terug en trachtte toen, hoewel tevergeefs, de Staten te bewegen Engeland te steunen in den oorlog tegen Frankrijk. Het volgend jaar vertrok hij voor goed. Koning *Karel I* maakte hem staatssecretaris en graaf van *Dorchester*. *Carleton* overleed den 15den Februari 1632. Zijn gedenkschriften „Lettres, Mémoires, Négociations du chevalier Carleton" (Den Haag 1759, 3 dln.), bevatten veel belangrijks over de twisten tijdens het Bestand.

Carleton, *William,* een Iersch romanschrijver, in 1794 te Prillisk in het graafschap Tyrone geboren, was de zoon van een landbouwer en had in zijn jeugd te strijden met gebrek en ellende. Hij ontving eenig onderwijs op de volksschool en werd vervolgens door een verren bloedverwant geplaatst op een door dezen te Glazlough geopend instituut. Een bedevaart naar Lough-Derg, het zoogenaamde vagevuur van den heiligen *Patrick*, gaf aanleiding tot zijn eerste letterkundige opstellen. In 1848 ging hij tengevolge van de revolutionnaire gebeurtenissen voor verscheiden jaren naar Amerika. Zijn: „Traits and stories of the Irish peasantry" (Dublin 1830, 2 dln.) vonden grooten bijval. Een tweede bundel beviel niet minder. In zijn roman: „Fardorougha the miser" (1839) overdrijft hij den humor, doch het karakter van een armen duivel is daarin met krachtige trekken geteekend. Later gaf hij een aantal verhalen (1841, 3 dln.) uit, van welke de schets: „The misfortunes of Barney Branagan" algemeen werd toegejuicht. Het verhaal: „Valentine M'Clutchy" (1845, 3 dln.) heeft een half staatkundige, half godsdienstige strekking en moest dienen tot verdediging der geestelijkheid. Ook in „Rody the rover" (1845), „The black prophet" (1847), „Red Hall" (1852, 3 dln.), „The evil eye" (1860) en „The double prophecy" (1862) openbaren zich het schitterend talent van den schrijver. *Carleton* overleed den 30sten Januari 1869 te Dublin. Na zijn dood verschenen nog: „The fair of Emyvale and the master and scholar" (1870) en „Farm ballads" (1873).

Carli is de naam van een beroemde Boeddhistische tempelgrot uit de tweede eeuw na Chr. Zij ligt aan den weg van Bombay naar Poena op 18° 45′ N.Br. en 73° 31′ O.L. De ingang ligt 771 m. boven den zeespiegel; de rotswand verheft zich loodrecht tot 260 m. Vóór de voorhal bevindt zich de kolossale leeuwenzuil, zoo genoemd naar de 4 leeuwen, die het kapiteel kronen. Een breede ingang voert naar een 14 m. hooge, 13,8 m. en 7,9 m. breede hal met een hoofdschip, dat een altaar of relequieenkast (Chaitya) bevat, en twee zijbeuken, die elk door 16 zuilen van het hoofdschip gescheiden worden. Elke zuil heeft een rijk versierd kapiteel in den vorm van een omgekeerde klok, waarop twee olifanten knielen, van welke elk twee figuren draagt. Behalve het hoofdhol treft men nog vele kleinere holen aan, vermoedelijk bestemd tot woningen voor monniken of kluizenaars.

Carli, *Giovanni Rinaldo* graaf *van*, een Italiaansch geleerde en schrijver, naar zijn gemalin ook wel *Carli-Rubbi* genaamd, den 11den April 1720 te Capo d'Istria geboren, studeerde te Padua vooral in de wiskunde en in de Oude letteren en werd in 1741 leeraar in de sterrenkunde en zeevaartkunde te Venetië. Na den dood zijner gemalin, in 1749, zag hij zich genoodzaakt, zich met het bestuur zijner uitgebreide goederen in Istrië te bemoeien; doch ook hier besteedde hij zijn ledige uren aan oudheidkundige nasporingen en schreef een boek over Italiaansche penningkunde. Later werd hij tot voorzitter benoemd van den Raad van Onderwijs en van het College voor handel. Keizer *Jozef* benoemde hem in 1769 tot geheim staatsraad en in 1771 tot president van het college voor Financiën. In weerwil van zijn veelvuldige staatsbeslommeringen zette hij zijn wijsgeerig onderzoek en zijn geleerde beschouwingen voort. Hij overleed den 22sten Februari 1795. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Della moneta, e dell' istituzione delle zecche d'Italia" (Venetië 1754—1760, 3 dln.), „Della antichitá italiche" (Milaan 1788—1791, 5 dln.; nieuwe druk 1793) en „Storia di Verona fino al 1517" (Verona 1796, 7 dln.). Een volledige uitgave zijner werken verscheen te Milaan van 1784 tot 1794 in 18 dln. en bevat ook zijn „Lettre americane" (eerst verschenen te Cosmopolie, d. w. z. Florence 1780, 2 dln.).

Carlina vulgaris *L., Driedistel,* is de

naam eener plant uit de familie der Samengesteldbloemigen *(Compositen)*. Zij heeft een langen stengel met 2 of meer hoofdjes. De bladeren zijn van onderen meestal iets viltig, lancetvormig en bochtig-getand. De binnenste omwindselbladen zijn stroogeel; de bloemen ook geel van kleur. De plant komt algemeen voor op onbebouwden zandgrond en in de duinen.

Carlingfjord, *Chichester Samuel Parkinson Fortescue,* lord, een liberaal Engelsch staatsman, werd geboren den 18den Januari 1823. Hij stamde af van de oude familie *Fortescue* en kwam in 1847 in het parlement voor Louth, dat hij vertegenwoordigde tot 1874, toen hij in het Hoogerhuis zitting kreeg. Van 1854 tot 1855 was hij onder *Aberdeen* tweede lord der Schatkist, van 1857 tot 1858 en van 1859 tot 1865 onder *Palmerston* tweede secretaris van Koloniën van 1865 tot 1866 en van 1868 tot 1870 onder *Gladstone* eerste secretaris voor Ierland, van 1870 tot 1874 president van het ministerie van Koophandel en werd in 1874, kort voor het aftreden van het Kabinet, tot baron verheven. In 1881 trad hij in het tweede ministerie-*Gladstone* op als geheimzegelbewaarder en was van 1883 tot 1885 lord-president van den Geheimen Raad. Hij overleed den 30sten Januari 1898 te Marseille.

Carlini, *Francesco,* een Italiaansch sterrenkundige, werd den 7den Januari 1783 te Milaan geboren, en in 1832 directeur van de sterrenwacht aldaar, welke betrekking hij tot zijn dood, den 29sten Augustus 1862, behield. Vooral zijn bekend zijn zonnetafels, in 1832 verschenen onder den naam „Nuove tavole de moti apparenti del sole", en zijn in 1810 uitgegeven „Esposizione di un nuovo metodo di costruire le tavole astronomische applicato alle tavole del sole". Met *Plana* nam hij deel aan de Oostenrijksch-Italiaansche graadmeting, waarbij hij ook de gemiddelde dichtheid der aarde bepaalde op grond van sterke plaatselijke aantrekkingen aan de Z.-zijde der Alpen.

Carlino is een door de koningen van Napels *Karel II van Anjou* (1285—1309) en *Robert* (1309—1343) geslagen zilveren munt van ongeveer 15 mm. middellijn. Op de voorzijde er van troont de koning tusschen twee leeuwen, in de eene hand den schepter, in de andere den Rijksappel voerend. Het opschrift bevat den naam van den koning en diens titel *(Hierosolimae et Siciliae rex* = koning van Jeruzalem en Sicilië). De keerzijde vertoont een met bloemen versierd kruis, in welks hoeken een lelie is aangebracht, waarom deze munt ook *gigliato* (Italiaansch = met leliën versierd) genoemd wordt. Het omschrift is aan deze zijde: *Honor regis judicium diligit.*

Carlinos werden later ook in andere Italiaansche staten, bijv. in Florence en door de pausen, geslagen, doch zeer van die van Napels afwijkende. In de 18de eeuw werden Sardinische gouden munten naar den naam van den muntheer carlinos genoemd.

Carlisle is de naam der hoofdstad (municipal borough) van het Engelsche graafschap Cumberland. Zij ligt op een hoogte aan de Eden, te midden van een vruchtbare omgeving, die ook rijk is aan steenkool en ijzer. Van de openbare gebouwen verdienen vermelding de in de 11de en de 12de eeuw gebouwde kathedraal, het oude slot (nu kazerne), de nieuwe gerechtshoven (van *Smirke)* en de Latijnsche school. Carlisle telde in 1911: 46 420 inwoners. De industrie levert vooral katoenen stoffen, hoeden en leder. Een kanaal en een spoorweg verbinden de stad met het 16 km. verwijderde Port Carlisle aan de Solway Firth.

Carlisle is het *Luguvallium* der Romeinen aan het westelijke uiteinde van den door *Hadrianus* gebouwden Pictenmuur. Onder de Angelsaksen werd het in 680 als Caer-leol versterkt; spoedig daarna viel het echter in de macht der Schotten, die het afwisselend met de Engelschen tot aan den tijd van *Hendrik VII* bezaten. In 1645 gaf de stad zich aan de Parlementstroepen over en in 1745 viel zij in de macht der partijgangers van den pretendent. Spoedig daarna werd Carlisle door den hertog *van Cumberland* heroverd en haar vestingen voor een deel geslecht.

Carlisle is de naam der hoofdstad van het graafschap Cumberland in den Noord-Amerikaanschen staat Pennsylvanië. Zij ligt 30 km. ten W. van Harrisburg, heeft het Methodistische Dickinson College (in 1783 gesticht), een Indianenschool, zwavelbronnen en telt (1912) 10 303 inwoners.

Carlisle, *Frederik Howard* graaf, een Engelsch staatsman, werd geboren den 28sten Mei 1748. Hij bekleedde aanzienlijke staatsambten en was van 1780 tot 1782 onderkoning van Ierland. Uit deze betrekking werd hij verdrongen door den hertog *van Portland,* en hij voegde zich bij de oppositie. Hij was voogd over lord *Byron,* werd in diens hekeldichten niet gespaard en overleed den 4den September 1825.

Carlisle, George Howard graaf, een zoon van den voorgaande, werd geboren den 17den September 1773, ontving zijn opleiding te Eton en te Oxford, werd in 1795 tot lid van het Parlement gekozen, waar hij zich vooral met de Indische aangelegenheden bemoeide. Van 1827 tot 1828 was hij in het ministerie-*Canning* zegelbewaarder. In 1830 werd hij lid van het ministerie-*Grey* zonder portefeuille en nam in 1834 voor korten tijd weder het ambt van zegelbewaarder op zich. Hij overleed den 7den October 1848.

Carlisle, George William Frederick Howard graaf (van 1825 tot 1848 lord *Morpeth),* een zoon van den voorgaande, werd geboren den 18den April 1802. In 1826 kwam hij in het Parlement en bekleedde onder het ministerie-*Melbourne* van 1835 tot 1841 de betrekking van staatssecretaris van Ierland. Onder het bewind der Whigs was hij van 1850 tot 1852 kanselier van het hertogdom Lancaster. In de jaren 1853 en 1854 deed hij een reis naar Griekenland en Turkije, welke hij in zijn: „Diary in Turkish and Greek waters" (Londen 1854) beschreef. Onder het ministerie-*Palmerston* werd hij van 1855 tot 1858 en van 1859 tot 1864 onderkoning van Ierland. *Carlisle* overleed den 5den December 1864. Hij was een man van uitgebreide kennis en groote bescheidenheid. Redevoeringen en gedich-

ten van hem zijn na zijn dood door *Gaskin* in het licht gegeven (Dublin 1866); een bloemlezing van de gedichten alleen bezorgden zijn zusters (1869).

Carlisten is de naam der partijgenooten van den pretendent don *Carlos*, den broeder van *Ferdinand VII*. In 1713 had *Filips V*, met toestemming der Cortes en zijn agnaten de in het huis Bourbon geldende z.g. Salische wet ingevoerd, waarbij bepaald was, dat alleen manlijke bloedverwanten den Spaanschen troon mochten beklimmen. In 1789 werd door de Cortes, op verlangen van *Karel IV*, de oude Castiliaansche erfopvolging weder ingevoerd, krachtens welke de dochters en kleindochters van een koning diens broeders en andere manlijke bloedverwanten voorgingen. Dit besluit werd echter niet naar het wettelijk voorschrift bekend gemaakt. Toen *Maria Christina van Napels*, de vierde gemalin van *Ferdinand VII*, zwanger werd, voerde de koning, met verwijzing naar het Cortesbesluit van 1789, bij een pragmatieke verordening van den 29sten Maart 1830, de oude Castiliaansche erfopvolging weder in. Den 10den October van dat jaar werd de Infante *Isabella* geboren, wier recht op den troon door de liberalen erkend, door de apostolische partij bestreden werd. Deze laatste beschouwde don *Carlos*, na den dood van *Ferdinand VII*, als den wettigen koning (zie *Spanje, Geschiedenis*).

Carloman of *Karloman, majordomus*, was een zoon van *Karel Martel* en van *Chrotrudis* en de oudere broeder van *Pepijn den Korte*. Na den dood van zijn vader (741) deelde hij het bestuur van het Frankische rijk met *Pepijn* en ontving Austrasië, Alemannië en Thuringen, maar legde in 747 het bestuur ten gunste van zijn zoon *Drogo* neer. Hij stichtte op den berg Soracte bij Rome ter eere van den heiligen *Sylvester* een klooster en trok zich daarna in het Benedictijnerklooster op den Monte Cassino terug. Toen *Pepijn* in 754, den roep van *Stephanus III* volgend, naar Italië trok, bevond zich *Carloman* op weg naar Gallië, om op het verzoek van koning *Aistulf* den tocht tegen de Longobarden te verhinderen. Hij vond zijn broeder niet meer en begaf zich in een klooster te Vienne, waar hij den 17den Augustus 754 aan de koorts overleed.

Carloman of *Karloman*, koning der Franken, geboren in 751, de jongste zoon van *Pepijn den Korte*, werd in 754 naast zijn broeder *Karel den Groote* door *Stephanus III* tot koning der Franken gezalfd en verkreeg na den dood van zijn vader, bij de verdeeling (768), Bourgondië, Provence, Septimanië, Elzas, Alemannië en Oostelijk Aquitanië. Voordat tusschen beide broeders een openlijke twist uitbrak, overleed *Carloman* en werd te Rheims begraven. Daar de Frankische grooten, met voorbijgaan van zijn zoons, zijn rijk aan *Karel den Groote* overdroegen, vluchtte *Carloman*'s weduwe *Gerberga (Giborga)* naar Italië, naar den Longobarden-koning *Desiderius*, die door zijn poging, den paus tot zalving van *Carloman*'s zonen te dwingen, een oorlog met *Karel den Groote* veroorzaakte. Na de verovering van het rijk der Longobarden in 774 eindigden *Gerberga* en haar kinderen hun leven in een klooster.

Carloman of *Karloman*, een koning der Oost-Franken, werd geboren omstreeks 828, als oudste zoon van *Lodewijk den Duitscher* en *Hemma*. Hij ontving in 856 het bestuur over de Beiersche Marken. Van 869 tot 874 streed hij tegen Moravië, nam in 870 *Rastislaw* gevangen, maar moest zich tengevolge van het verzet van *Swatopluk*, den neef van *Rastislaw*, met het opperbevel over Moravië vergenoegen (874). Door zijn oom, keizer *Lodewijk II*, in 872 tot erfgenaam bestemd, verkreeg hij Italië eerst in September 877, nadat hij *Karel den Kale* uit Lombardije verdreven had. Intusschen had hij na den dood van zijn vader door de verdeeling in Ries (in November 876) Beieren met zijn marken als koninkrijk ontvangen. Zijn huwelijk met een dochter van den Boheemschen markgraaf *Ernst* was kinderloos; door *Liutschwinda* werd hem een onechte zoon, *Arnulf*, geboren. In 879 droeg *Carloman* de opvolging in Beieren en Italië op aan zijn broeders *Lodewijk den Jongere* en *Karel den Dikke*.

Carlone is de geslachtsnaam van verscheidene Italiaansche kunstenaars, die in de 17de en 18de eeuw geleefd hebben. Tot hen behooren:

Carlone, Taddeo, een beeldhouwer uit Lombardije, die in Engeland en Spanje werkzaam was en te Mantua, waar hij in 1613 overleed.

Carlone, Giovanni, de oudste zoon van den voorgaande, werd in 1590 te Genua geboren en ontving onderricht van zijn vader, van *Pietro Sorri* en van *Passignani*. Hij maakte fresco's in de kerken Sta. Annunciata, Sta. Maria delle Vigne enz. te Genua, waar hij in 1630 overleed.

Carlone, Giovanni Battista, een broeder van den voorgaande, werd in 1592 te Genua geboren en was eveneens leerling van *Passignani*. Hij overleed in 1659.

Carlone, Andréa, of *Giovanni Andréa*, een zoon van den voorgaande, werd geboren in 1627, was leerling van *Sorri*, en bestudeerde *Titiaan, Veronese* en *Tintoretto*. Hij schilderde fresco's in de Jezuïetenkerk te Rome; hij overleed in 1697.

Carlone, Carlo Antonio, die van 1667 tot 1678 te Weenen, daarna te Passau woonde, waar hij in 1708 overleed, was bouwmeester. Zijn voornaamste werken zijn de kathedraal te Passau en de kloosters Kremsmünster en St. Florian bij Linz.

Carlos, Don, infant van Spanje, was de oudste zoon van *Philips II* uit zijn eerste huwelijk met *Maria van Portugal*. Hij was den 8sten Juli 1545 te Valladolid geboren en werd, daar zijn moeder reeds vier dagen later stierf, door *Johanna*, de weduwe van den in 1554 overleden infant van Portugal en een zuster zijns vaders, opgevoed, in 1560 door de Standen des rijks als troonopvolger erkend en vervolgens naar de universiteit te Alcala gezonden. Reeds vroeg gaf de lichamelijk steeds zwakke knaap blijk van een zeer heftig en eigenzinnig karakter, dat geen opvoeding vermocht te wijzigen, en toen *Philips* na zijn terugkeer uit de Nederlanden (1559) met groote gestrengheid daartegen optrad, ont-

stond tusschen vader en zoon een klove, die steeds wijder werd. Een gevaarlijke ziekte van don *Carlos* leidde wel in 1562 tot een schijnbare verzoening tusschen vader en zoon, en de laatste kreeg in 1564 zitting in den staatsraad, maar zijn verloving met *Anna,* de dochter van keizer *Maximiliaan II,* werd telkens opnieuw uitgesteld. Weldra ontstonden nieuwe geschillen, vooral door de weigering van *Philips,* aan *Carlos,* het stadhouderschap der Nederlanden op te dragen, dat hem van kind af aan was beloofd. Ondanks alle tuchtmiddelen was don *Carlos* in denken en willen, in zeden en opvattingen het tegenbeeld van zijn vader geworden, wiens gunstelingen en raadslieden, in het bijzonder *Alva,* dan ook door hem hartgrondig gehaat werden. Hij was wel een vereerder van den paus, maar gaf zijn afkeer van geestelijkheid en inquisitie, van biecht en mis te kennen, evenals van het absolutistische regeeringsstelsel van *Philips.* Deze achtte hem daarom ongeschikt tot opvolger en ontbood zijn neven, de aartshertogen *Rudolf* en *Ernst van Oostenrijk,* naar Spanje, om hen tot zijn opvolgers te doen benoemen. *Carlos* wilde nu aanstonds zijn vaderland verlaten, maar zag op raad van *Ruy Gomez da Silva* van dit voornemen af. Hij vatte het weder op, toen de opstand in de Nederlanden uitbarstte. Zijn oom don *Juan van Oostenrijk* deelde dat plan mede aan den koning, die nu zijn zoon nauwlettend deed gadeslaan. Een hevig tooneel tusschen don *Carlos* en don *Juan* bespoedigde den loop der gebeurtenissen. Den 19den Januari 1568 om 11 uur begaf zich de koning naar de vertrekken van don *Carlos,* maakte zich meester van de papieren zijns zoons en vond daarbij een lijst van diens vijanden, waarop hij zelf de eerste plaats bekleedde. De weerspannige en gevaarlijke zoon werd gevangen gezet en het onderzoek der zaak opgedragen aan den staatsraad (niet aan de inquisitie), onder voorzitterschap van den kardinaal en grootinquisiteur *Espinosa.* Hoewel de paus en vele vorsten — vooral keizer *Maximiliaan II* — ten gunste van don *Carlos* tusschenbeide zochten te komen, werd de leiding van het proces door *Philips II* opgedragen aan don *Diégo Bribiésca de Mugnatones,* lid van den Raad van Castilië. De prins werd schuldig verklaard aan pogingen om zijn vader te vermoorden en aan heerschzuchtige bedoelingen met betrekking tot Vlaanderen, terwijl het aan den souverein werd overgelaten, de gestrengheid der wet, die den dood vorderde, te verzachten. Het doel van *Philips* was zijn zoon van de erfopvolging uit te sluiten en levenslang gevangen te houden, maar het is zeker, dat hij geen doodvonnis met betrekking tot don *Carlos* onderteekend heeft, en de secretaris *Pedro del Hoyo* verklaart, dat het rechtsgeding zoover gevorderd was, dat er een vonnis uitgesproken had kunnen worden, maar dat de prins, die zich aan buitensporigheden van allerlei aard overgaf, te voren aan een ziekte overleden is (24 Juli 1568). Men verhaalt, dat de prins zijn vader nog vóór dat overlijden om vergiffenis verzocht en diens zegen ontvangen heeft. Zeker is het, dat de vader gedurende de zes maanden, die de zoon gevangen is geweest, zich weinig aan hem heeft laten gelegen liggen en het is de vraag, of de zieke kroonprins wel die oppassing heeft genoten, als zijn toestand eischte. Zijn stiefmoeder *Elizabeth van Valois* heeft hem nog de meeste belangstelling getoond. Kort na zijn dood is zij overleden in een miskraam. Een en ander heeft aanleiding gegeven tot het verzinsel van een ongelukkige of misdadige liefde tusschen haar en don *Carlos,* haar vroegeren verloofde. Dit is al even onjuist als andere geheimzinnige verhalen, waarmee de dood van den jongen vorst is omweven. Verschillende schrijvers, o.a. *Gachard* („Don Carlos et Philippe II", 2 dln.), *Ranke, Motley, Mouy, Warnkönig, Ad. Schmidt, Büdinger,* hebben de tragische gebeurtenissen nagespeurd en toegelicht. Reeds in de eerste helft der 17de eeuw werd door *Montalvan* het tragische lot van den ongelukkigen koningszoon tot onderwerp van een drama gekozen, in 1672 werd het door *Saint-Real* op romantische wijze behandeld en daarmede de stof geleverd voor de treurspelen van *Campistron, Lefèvre, Alfieri, Schiller* en *Russell.*

Carlos, Don *Maria José Isidoro van Bourbon,* een Spaansch kroonpretendent, geboren den 29sten Maart 1788, was de tweede zoon van koning *Karel IV* van Spanje, een broeder van koning *Ferdinand VII,* genoot een goede opvoeding en moest in 1808 met zijn broeder, op last van *Napoleon,* afstand doen van den troon, waarna hij met dezen tot in 1814 te Valençay in gevangenschap bleef. Toen *Ferdinand* met de dochter van koning *Johan VII* van Portugal hertrouwde, koos don *Carlos* haar zuster tot echtgenoote. Zij schonk hem 3 zonen, en daar de echt van *Ferdinand* kinderloos bleef, opende zich voor hem het vooruitzicht der troonopvolging, waarom hij tevens het middelpunt werd van allerlei samenzweringen, waardoor sommigen het absolutisme hoopten te herstellen. Dit bleek vooral, toen de ministers *Zea-Bermudez* en *Ofalia* in verzet kwamen tegen overdreven reactionnaire maatregelen, terwijl dweepzieke monniken en wraakgierige absolutisten zich aan de zijde van don *Carlos* schaarden, die te meer tot troonopvolger bestemd scheen, daar ook een derde huwelijk van zijn broeder niet met kinderen gezegend werd. De tegenstanders van don *Carlos* zorgden echter, dat de koning, na het overlijden van zijn derde gemalin (1829) in het huwelijk trad met *Maria Christina,* de jongere zuster der echtgenoote van den infant don *Francisco de Paula,* terwijl hij tevens voor het geval, dat hij enkel vrouwelijke nakomelingschap mocht nalaten, den 29sten Maart 1830 door een pragmatieke sanctie de Salische wet ophief. Reeds den 10den October daaraanvolgende werd zijn dochter *Maria Isabella* geboren, waardoor het uitzicht van don *Carlos* op den troon vervloog. Wel gelukte het den aanhangers van dezen, den zieken koning in September 1832 tot herstel der Salische wet te bewegen, maar na zijn genezing kwam hij hierop terug. Intusschen kenden de aanhangers van den infant geen rust, en de koning zag zich eindelijk gedrongen, om niet alleen de prinses *van Beira,* later de gemalin van don *Carlos,* maar ook hem zelf en den in-

fant don *Sebastiano* naar Portugal te verbannen. Toen don *Carlos* vervolgens weigerde, de inhuldiging der prinses *van Asturië*, later *Isabella II*, bij te wonen, gaf de koning hem bevel, zich naar den Kerkelijken Staat te begeven. Van dat oogenblik af verklaarde don *Carlos* aan zijn broeder, dat hij alleen rechtmatige aanspraken had op den troon. Hij had zich nog niet eens ingescheept naar Italië, toen *Ferdinand VII* overleed (29 September 1833), waarna de koningin-regentes hem nogmaals beval de reis te aanvaarden. Hij beschouwde zich echter als den wettigen koning van Spanje en werd niet alleen door zijn aanhangers — de Carlisten — maar ook door dom *Miguël* in Portugal als zoodanig erkend, waarom de koningin hem den 16den October tot rebel verklaarde. Don *Carlos* scheepte zich den 1sten Juni 1834 in naar Engeland, waar hij het aanbod der koningin-regentes van Spanje, hem een jaargeld te verleenen, hardnekkig afwees. Reeds een maand later verliet hij in stilte zijn wijkplaats en bereikte, vermomd over Parijs, Bordeaux en Bayonne door Frankrijk reizende, de grenzen van Spanje, waar hij in de noordelijke gewesten den burgeroorlog deed ontbranden. Deze werd met afwisselend geluk gevoerd, totdat don *Carlos* zich eindelijk in 1839 genoodzaakt zag, veiligheid te zoeken op het Fransche grondgebied (zie *Spanje*). Reeds in 1834 was de infant met zijn nakomelingschap door een bijna eenstemmig besluit der Proceres en der Procuratores van de troonopvolging uitgesloten en van het Spaansch grondgebied verbannen, en dit besluit werd in 1836 door de constitueerende Cortes bekrachtigd. Nadat zijn eerste gemalin in 1834 overleden was, hertrouwde hij in 1838 met haar zuster *Maria Theresia*, prinses *van Beira*, weduwe van den infant *Pedro* van Spanje, moeder van den infant *Sebastiano*. In Frankrijk werd hem een kasteel te Bourges als verblijfplaats aangewezen. Wegens inwendige verdeeldheid der Carlisten deed don *Carlos* den 18den Mei 1845 afstand van den Spaanschen troon ten gunste van zijn oudsten zoon en nam den titel aan van graaf *van Molina*. In dat jaar werd hem vergund, Frankrijk te verlaten; hij begaf zich met zijn gemalin naar Oostenrijk en overleed te Triëst den 10den Maart 1855.

Carlos, Don *Louis Fernando de Bourbon*, prins *van Asturië*, de oudste zoon van den voorgaande, werd geboren te Madrid den 31sten Januari 1818, trad na den afstand zijns vaders op onder den naam van graaf *de Montemolin*, vluchtte den 14den September 1846 met *Cabrera* van Bourges naar Engeland en zocht door proclamatiën zijn rechten te doen gelden. Zijn aanhangers waren voornemens, hem door een huwelijk met zijn nicht *Isabella II* den troon te bezorgen. Dit was echter in strijd met de belangen van *Lodewijk Philips*, met de staatkunde van Engeland en met de wenschen van het Spaansche volk. In April 1849 waagde de graaf *de Montemolin* een poging, in het geheim door Frankrijk naar Spanje te reizen, doch hij werd onderweg in hechtenis genomen en, na een korte gevangenis te Perpignan, naar Engeland teruggebracht. In 1850 huwde hij met de Napelsche prinses *Maria Carolina Fernanda*, een zuster van koning *Ferdinand II*. Gedurende den oorlog van Spanje tegen Marokko stelde de graaf zich in verbinding met *Ortega*, kapitein-generaal der Balearische Eilanden, en beiden stapten den 3den April 1860 bij Tortosa aan wal met 3000 man troepen, die onbekend waren met de bedoelingen der bevelhebbers. Hier werd de graaf *de Montemolin* onder den naam van *Karel VI* tot koning van Spanje uitgeroepen, doch de vermetele onderneming mislukte, en de graaf werd met zijn jongsten broeder en onderscheiden aanhangers gevangen genomen. *Ortega* moest dien aanslag met den dood boeten, terwijl de prinsen, nadat zij den 23sten April afstand hadden gedaan van den troon, hun vrijheid herkregen. De graaf trok die afstandsverklaring in, omdat zij hem met geweld was afgeperst, maar zijn invloed had een onherstelbaren schok gekregen, zoodat hij zich met zijn broeder naar Triëst begaf, waar zij in kommerlijke omstandigheden leefden. Deze broeder, don *Fernando Maria José*, geboren den 19den October 1824, overleed te Brunsee, een kasteel van de hertogin *van Berri* in Stiermarken, den 2den Januari 1861. De graaf *de Montemolin* en zijn echtgenoote, die den zieke bezocht hadden, overleden beide 15 dagen later.

Carlos, Don *Juan Maria Isidoro*, een broeder van de beide voorgaanden, geboren den 15den Mei 1822, werd, als de middelste in leeftijd van de 3 zonen van don *Carlos Maria José Isidoro* na den dood der 2 anderen pretendent van den Spaanschen troon. Hij zocht van Londen uit door manifesten zijn rechten te doen gelden en huwde in 1847 met *Maria Beatrix*, aartshertogin *van Oostenrijk-Este*, een dochter van den hertog *van Módena*, die hem 2 zonen schonk, *Carlos* en *Alfons* (zie *Alphonsus van Bourbon*). Hij deed den 3den October 1868 ten gunste van zijn zoon *Carlos* afstand van zijn rechten op den troon en overleed den 21sten November 1887.

Carlos, Don *Maria de los Dolores Juan Isidoro José Francisco*, hertog *van Madrid*, de Spaansche kroonpretendent, een zoon van den infant *Juan Carlo Maria Isidoro* en van prinses *Maria Beatrix van Modena*, werd geboren den 30sten Maart 1848 en huwde in 1867 met *Margareta*, een dochter van den hertog *van Parma*. Nadat *Juan* den 3den October 1868, na het uitbarsten der Spaansche omwenteling, afstand had gedaan van zijn rechten op den troon ten gunste van zijn oudsten zoon don *Carlos*, is deze onder den naam van *Karel VII* als kroonpretendent opgetreden. Hij heeft bij herhaling een opstand in Spanje te zijnen voordeele zoeken te bewerken, die echter, hoewel door de reactie en de geestelijkheid ondersteund, telkens mislukte. In den zomer van 1869 werden zijn aanhangers in de Baskische provinciën door de regeeringstroepen uiteengejaagd, en een poging om in 1870 een opstand te verwekken, leed schipbreuk. Na de keuze van den hertog *van Aosta* tot koning van Spanje leverde hij daartegen van Zwitserland uit een protest in (8 December 1870). Later begaf hij zich ter gelegenheid der parlementsverkiezingen in persoon naar Spanje, om er zich met hulp zijner aanhangers met geweld van he

bewind meester te maken. Ook ditmaal werd hij door *Serrano* over de Fransche grenzen teruggedreven. Daarop werd den 16den Juli door hem een nieuwe proclamatie uitgevaardigd, waarin hij aan de provinciën Catalonië, Aragon en Valencia haar aloude voorrechten toekende. Na den afstand van koning *Amadeus* vertoonde zich *Carlos* den 15den Juli 1873 opnieuw in Spanje, richtte een proclamatie tot het Carlistische leger en tot het Spaansche volk en bezwoer den 2den Augustus te Guernica de fueros (voorrechten) der Baskische provinciën. Hij bezette den 26sten Augustus de stad Estella en verhief haar tot zijn residentie, berende Bilbao en veroverde den 22sten Januari 1874 de daartoe behoorende havenstad Portugalete en het fort Erichane. *Moriones,* generaal der regeeringstroepen, leed den 24sten Februari de nederlaag, waarna ook de stad Tolosa in handen viel van don *Carlos*. In April echter trok *Serrano* tegen hem op en deed hem den terugtocht aanvaarden naar het gebergte van Navarre. Bilbao werd ontzet en Portugalete ontruimd. Generaal *Concha* echter, die zich nu met het opperbevel over de regeeringstroepen belastte, leed den 25sten tot den 27sten Juni bij Estella de nederlaag en sneuvelde. Van de gevangenen werden 25 officieren en vele soldaten op bevel van don *Carlos* gefusileerd. Nagenoeg geheel het noordelijk gedeelte des rijks was in zijn macht, terwijl zijn broeder *Alfonso* doordrong in Catalonië. Terwijl *Serrano* alles voorbereidde tot een aanval op Estella, werd prins *Alfonso,* de zoon van *Isabella,* tot koning uitgeroepen. *Serrano* legde het opperbevel neder en *Laserna* leed den 3den Februari 1875 de nederlaag. Maar generaal *Quesada* versloeg de Carlisten den 8sten Juli bij Treviño en behaalde meer voordeelen, zoodat de toestand van don *Carlos* steeds ongunstiger werd. Hij had ondersteuning ontvangen van de Fransche legitimisten, van de Oostenrijksche behoudsmannen, van afgezette Italiaansche vorsten en van de Jezuïeten, maar deze bronnen droogden op, en hij was niet langer in staat een leger op de been te houden. Generaal *Cabrera* onderwierp zich aan koning *Alfonso* en vele officieren volgden dat voorbeeld. Toen drongen de regeeringstroepen door in de Baskische provinciën, veroverden Estella en gaven aan koning *Alfonso* (28 Februari 1876) gelegenheid tot een intocht in Pamplona, terwijl don *Carlos* de wijk nam naar Pau in Frankrijk. Den 4den Maart 1876 vertrok hij naar Londen, bezocht Mexico en de Vereenigde Staten en keerde naar Engeland terug. Zijn gemalin, *Margareta van Parma,* schonk hem vier dochters, benevens een zoon, *Jayme* geheeten, geboren den 27sten Juni 1870. *Margareta* overleed den 29sten Januari 1893, waarop *Carlos* den 28sten April 1894 een nieuw huwelijk sloot met prinses *Maria Bertha van Rohan* (geboren den 21sten Mei 1860). Hij woonde nu eens te Venetië en dan te Gratz en is gestorven te Varèse den 18den Juli 1909.

Carlosorde, een keizerlijk Mexicaansche orde, den 10den April 1865 ingesteld door keizer *Maximiliaan* en diens gemalin ter belooning van vrouwen, die zich verdienstelijk hebben gemaakt op het gebied der Christelijke nederigheid en barmhartigheid. De orde was verdeeld in twee klassen: grootkruis en kleinkruis. Het ordeteeken bestond uit een Latijnsch, groen geëmailleerd kruis, ingelegd in een wit kruis met inscriptiën: op den dwarsbalk aan de voorzijde „Humilitas", aan de achterzijde „San Carlos". Het werd gedragen aan een purperrood lint. De Carlosorde verviel na den dood van *Maximiliaan.*

Carlovicz of *Carlowitz,* het Hongaarsche *Karlócza,* het Servische *Karlovce,* is de naam van een zelfstandige stad in het comitaat Syrmië (Szerém) in Kroatië-Slavonië. Zij ligt aan den rechteroever van den Donau, aan den spoorweg Boedapest—Semlin, is de zetel van den Grieksch-Oosterschen patriarch en metropoliet der Serviërs en telt (1910) 3533 inwoners. Boven de stad ligt de kapel Mariafried. Carlovicz is vooral beroemd wegens zijn uitstekenden wijn, eveneens wegens zijn sliwowitz (pruimenbrandewijn). Zij was in de onrustige jaren 1848 en 1849 het brandpunt van den Servischen opstand tegen Hongarije, maar vooral is de stad beroemd wegens den naar haar genoemden vrede, die er den 26sten Januari 1699 voor den duur van 25 jaren gesloten werd tusschen Oostenrijk, Rusland, Polen en Venetië aan de eene en de Porte aan de andere zijde, die het land tusschen Donau en Theisz benevens Zevenburgen aan Oostenrijk, Kamenez aan Polen, Azof aan Rusland, Morea en een deel van Dalmatië aan Venetië afstaan moest.

Carlow, in het Iersch *Catherlough,* is een graafschap in de Iersche provincie Leinster. Het wordt ten O. en Z.O. door de graafschappen Wicklow en Wexford, ten Z.W. en W. door Kilkenny en ten N. door Queen's County en Kildare begrensd en telt op een oppervlakte van 896 v. km. een bevolking van (1911) 36 152 zielen. Het land is over het geheel vlak en zeer vruchtbaar en alleen in het zuidoosten bergachtig. In het westen stroomt er de Barrow en aan de oostelijke grenzen de Slaney. Landbouw en veeteelt zijn de voornaamste bronnen van bestaan. Daarenboven vindt men er ijzererts en andere ertsen. Carlow zendt één afgevaardigde naar het Parlement.

Carlow, de hoofdstad van het gelijknamige graafschap (zie aldaar), aan de samenvloeiing van de Burren met de Barrow en aan den spoorweg van Kildare naar Waterford gelegen en 90 km. van Dublin verwijderd, is de zetel van een R.-Katholieken bisschop en telt ongeveer 7000 inwoners. De stad bezit een tuchthuis, een kazerne, een Katholieke kathedraal, een monniken- en een nonnenklooster, een Katholiek seminarium voor priesters, een ziekenhuis en een krankzinnigengesticht.

Carlowitz. Zie *Carlovicz.*

Carlowitz is de naam van een adellijk geslacht in Saksen. Van de leden dier familie noemen wij:

Carlowitz, Christoph von, geboren in 1507, was raadsheer van den aartsbisschop *Albrecht* van Mainz, daarna van hertog *George,* van den keurvorst *Maurits* en van *Augustus van Saksen,* in 1535 ambtman te Zörbig, in 1543 te Leipzig en in 1557 opperste hoofdman in St. Joachims-

thal. In 1529 en later werd hij meermalen tot diplomatieke zendingen gebruikt. In 1554 kwam hij in keizerlijken dienst en werd achtereenvolgens raadsheer van *Karel V, Ferdinand I, Maximiliaan II* en *Rudolf II*. Hij overleed in 1578.

Carlowitz, Karl Adolf, een Pruisisch generaal, werd geboren den 21sten Juli 1771 te Groszhartmannsdorf bij Freiberg. In 1809 werd hij majoor en voerde vervolgens bevel over een door hem zelf samengebracht korps jagers. In 1813 voegde hij zich bij de Verbonden Mogendheden en werd in Saksen eenigen tijd belast met de portefeuille van Oorlog. Hij nam deel aan het Congres te Weenen, trad als generaal-majoor in Pruisischen dienst en woonde in 1815 den veldtocht bij in het zuiden van Frankrijk. In 1822 werd hij luitenant-generaal. Hij overleed te Breslau den 20sten Januari 1837.

Carlowitz, Albert von, een Duitsch staatsman, werd geboren te Freiberg den 1sten April 1802. Sedert 1820 studeerde hij te Leipzig in de rechten en trad in 1824 in staatsdienst. In 1830 nam hij voor de ridderschap van Meiszen zitting in den Landdag en bevorderde er bij de beraadslagingen over de nieuwe constitutie de belangen der aristocratie. In November 1831 werd hij regeeringsraad in dienst van het hertogdom Gotha, om daarna als lid der regeering van het vorstendom Lichtenberg werkzaam te zijn. Doch reeds in 1834 keerde hij naar Saksen terug, om er zitting te nemen in de Eerste Kamer, alwaar hij als lid der commissie tot het ontwerpen eener constitutie ijverig werkzaam was. Weldra zag hij zich tot vice-president der Eerste Kamer benoemd (1836). Later werd hij eigenaar van het vaderlijk goed Oberschönau en als zoodanig lid der Eerste Kamer in Saksen, waar hij weldra tot voorzitter gekozen werd. In 1846 werd hij minister van Justitie. Hij zocht nu de strafwetgeving volgens zijn beginselen te wijzigen, maar werd hierin verhinderd door de woelingen van 1848. Als aanhanger der Pruisische Unie verzette hij zich op den Landdag van 1849 tot 1850 als lid der Eerste Kamer met kracht tegen het ministerie-*Von Beust,* maar nam zijn ontslag, toen hij bespeurde, dat zijn bemoeiingen vruchteloos waren. Daarna benoemde de Pruisische regeering hem tot commissaris van het bestuur der Unie bij het parlement te Erfurt. Na de sluiting trok hij zich op zijn goederen bij Görlitz terug. Door het district Görlitz werd hij herhaaldelijk naar de Pruisische Kamer van Afgevaardigden gezonden, waar hij tot de oud-liberale partij behoorde. Voorts nam hij als vertegenwoordiger van het kiesdistrict Lauban-Görlitz deel aan den constitueerenden rijksdag van den Noord-Duitschen Bond. *Carlowitz* overleed den 9den Augustus 1874 te Kötzschenbroda bij Dresden. Hij is ook bekend geworden als vertaler der „Ilias" (2 dln., Leipzig 1844).

Carlshafen is een stad in het district Hofgeismar in het gebied van Kassel, aan de uitmonding van de Diemel in de Wezer gelegen. Het telt (1910) 1908 inwoners en heeft tabaksindustrie, pottebakkerijen en likeurfabrieken. In den omtrek zijn basaltgroeven, alsmede fabrieken tot bewerking van steenen, bijv. tot trottoirbanden. Ook is er een zoutbron, die veel koolzuur bevat en door lijders aan jicht en huidziekten gebruikt wordt.

Carlson, *Fredrik Ferdinand,* een Zweedsch geschiedschrijver en staatsman, werd den 3den Juni 1811 te Upland geboren. Hij studeerde te Upsala, werd in 1835 docent en in 1849 hoogleeraar in de geschiedenis te Upsala. Van 1837 tot 1846 was hij leeraar van koning *Oscar II*. In 1863 werd hij minister van Eeredienst. Van 1853 tot 1866 en van 1873 tot 1887 was hij lid van den Rijksdag. *Carlson* overleed den 18den Maart 1887 te Stockholm. Hij heeft een groot aantal belangrijke geschiedkundige werken geleverd, zooals: „Geschiedenis van Zweden" (van 1654—1706, Duitsch Gotha 1855—1887, 3 dln.; Zweedsch, Stockholm 1855—1887, 7 dln.), „Om fredsunderhandlingarna åren 1709—1718" (Stockholm 1857), „Om den svenska statsförvaltningens för än drade skick under konung Karl XI's regering" (1860), „Berättelse om riksdagen 1680" (1860) en „Om Sveriges inflytande på konungavalet i Polen 1704" (1861). In de „Verhandelingen" der Zweedsche academie, waartoe hij sedert 1859 behoorde, publiceerde hij o.a.: „Karl XII's tåg mot Ryssland" (1885).

Carlson, Ernst, een Zweedsch staatsman en geschiedschrijver, de zoon van den vorige, werd den 14den Maart 1854 te Stockholm geboren. In de Tweede Kamer van den Rijksdag, waarvan hij sedert 1897 lid is, heeft hij veel invloed als leider der liberalen, die den vrijhandel voorstaan en als mede-oprichter van het liberale verbond. Behalve de dissertatie „Om Karl XII's vistelse i Sachsen 1706—1707" (Stockholm 1877) schreef hij in verschillende Zweedsche en buitenlandsche tijdschriften talrijke verhandelingen, o.a. „Sverige och Preussen 1701—1709" (1880), „Sverige på kongressen i Wien 1814—1815" (1883), „Karl XII och kejsaren 1707" (1897), „Slaget vid Poltava och dess krigshistoriska förutsättningar" (1897), „Die Kriegsführung Karls XII gegen Russland 1707—1709" (1900). Verder gaf hij in het licht: „Eigenhändige Briefe König Karls XII" (Stockholm 1893) en „Kapten Jefferyes bref till engelska regeringen 1711—1715" (Stockholm 1897). Op paedagogisch gebied behooren zijn „Skolgeografi" (Stockholm 1887, 4de druk 1894), „Läroverksfrågan" (1890) en „Det högre skolväsendet i Norge och Danmark" (Stockholm 1899).

Carlton is een fabriksstad in het Engelsche graafschap Nottingham met veel kousenfabrieken. Zij telt (1911) 15 581 inwoners.

Carludovica *(Carlodovica)* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Cyclanthaceeën*. Het omvat palmachtige gewassen, welke in de keerkringslanden van Amerika thuis behooren. Zij hebben lederachtige, meermalen gedeelde bladeren. De belangrijkste soort is *C. palmata* R. et P., wier bladeren de grondstof leveren voor de echte Panamahoeden.

Carlyle, *Thomas,* een Engelsch geschiedschrijver, geboren den 4den December 1795 te Ecclefechan, een dorp in het Schotsche graafschap Dumfries, bezocht de universiteit te Edinburgh, om zich in de wiskunde, philosofie en oude talen te oefenen. Door *Edward Irving* werd hij opmerkzaam gemaakt op de Duitsche letter-

kunde, waaraan hij zich met ijver wijdde, terwijl hij vervolgens benoemd werd tot leeraar in de wiskunde aan een school te Fife. Hier vertaalde hij de geometrie van *Legendre,* waarna hij opstellen leverde in verschillende tijdschriften, benevens een vertaling van *Goethe's* „Wilhelm Meister". Daarna gaf hij een levensbeschrijving van *Schiller* in het licht en „German romances" (Edinburgh 1827, 4 dln.) met fragmenten uit den „Wallenstein" en de „Jungfrau von Orleans".

Hij was een groot bewonderaar van *Goethe,* met wien hij briefwisseling hield. In 1826 huwde hij met *Jane Welsh* (geboren den 14den Juli 1801). Nadat hij in „Fraser's Magazine" zijn „Sartor Resartus, or life and opinions of Herr Teufeldroeckh", een zonderling boek, waarin hij de gebreken van zijn tijd onmeedoogend geeselt, uitgegeven had, zond hij in 1837 zijn algemeen bekende „Geschiedenis der Fransche revolutie" („French revolution, a history", 3 dln.) in het licht, een boek, dat een zeer plastische, doch eenzijdige voorstelling geeft van de gebeurtenissen der Groote revolutie. In 1839 schreef hij zijn „Chartismus", waarin hij den maatschappelijken toestand der verschillende standen in Engeland onderzocht. Daarop volgden: „On heroes, hero-worship and heroic in history" (1840), „The past and the present" (1843), het belangrijke historische werk „Letters and speeches of Oliver Cromwell" (1845, 5 dln.), een toonbeeld van scherpzinnige karakterstudie, „Latterday pamphlets" (1850), „The life of John Sterling" (1851), het groote werk „The history of Friedrich II, called Frederick the Great" (1858—1865, 6 dln.), tot welks voorbereiding hij geruimen tijd in Berlijn doorbracht, en „Shooting Niagara and after?" geschreven naar aanleiding der reformdebatten van 1867. In 1865 gekozen tot rector der universiteit te Edinburgh, bracht hij tot herstel van gezondheid den winter van 1866 tot 1867 te Mentone door. In 1871 verscheen zijn „Letters on the war between Germany and France" en eenige jaren later zijn „The early kings of Norway and an essay on the portraits of John Knox" (1875). Zijn „Lectures in the history of literature" van het jaar 1838 werden in 1892 uitgegeven. In 1874 ontving hij de orde „pour le mérite" en overleed den 5den Februari 1881 te Londen. Zijn „Letters and Memorials" verschenen 2 jaar na zijn dood, in 1883.

Carlyle heeft een belangrijken invloed gehad op de letterkunde van zijn vaderland. Niet alleen vormde hij een school, waartoe *Kingsley, Thackeray, Currer Bell* enz. behoorden, maar ook meer onafhankelijke mannen, zooals *Bulwer* en *d'Israeli* ontkwamen niet aan den invloed van zijn geschriften. Een volledige uitgave zijner werken verscheen in 37 dln. (Londen 1872—1874). Zijn eerste geschriften werden verzameld door *Crockett* (1897), anthologieën uit zijn geschriften zijn uitgegeven door *Ballantyne* (1870), door *Barrel* (New-York 1876) en door *Williamson* (1879). Verder verscheen nog een tot dusver onbekend gebleven werk „Historical sketches on notable persons and events in the reigns of James I and Charles I" (Londen 1898; 4de druk 1901) en „Letters to his youngest sister" (uitgegeven door *Copeland,* Londen 1899). Uit zijn nalatenschap gaf *J. A. Froude* de „Reminiscences" uit (1881, 2 dln.). Zijn brieven uit de jaren 1821—1836 gaf *Norton* uit (1886—1889, 4 dln.), eveneens zijn briefwisseling met *Emerson* (1883, 2 dln. en met *Goethe* (1887). *Norton* publiceerde eveneens „Reminiscences" van *Carlyle* (1887, 2 dln.).

Literatuur: Taine, L'Idéalisme anglais, étude sur Carlyle (Parijs 1864), *Ixoulet,* Introduction de la traduction du „Culte des héros" (Parijs 1887); *Schulze-Gävernitz,* Carlyle, seine Welt- und Gesellschaftsanschauung (Leipzig 1899); *Luntowski,* Menschen. Carlyle etc. (Leipzig 1910); *Oeser,* Von Menschen, Bildern und Büchern. Carlyle etc. (Heilbronn 1913); *Ströle,* Carlyle's Sartor Resartus (Stuttgart 1913); *Hildebrand,* Carlyle und Schiller (Berlijn 1913); *Hecht,* Goethe's Briefwechsel mit Carlyle (Dachau 1914).

Carmagnola is de naam van een stad in de Italiaansche provincie Turijn. Zij ligt aan de spoorwegen Turijn—Savona en Turijn—Cuneo, bezit overblijfselen van vroegere vestingwerken, verscheiden Gotische kerken, een gymnasium, een technische school en telt (1911) 12 338 inwoners, die zich met zijde- en touwindustrie en handel bezig houden. Carmagnola is de geboorteplaats van den veldheer *Carmagnola;* ook het Fransche *Carmagnole* is naar deze plaats genoemd.

Carmagnole was in den tijd der Groote Omwenteling de naam van een republikeinsch lied, hetwelk begon met de woorden „Madame Veto avait promis", terwijl elk couplet eindigde met de woorden: „Dansons la Carmagnole! Vive le son du canon!". Het lied is in 1792, na de inneming der stad Carmagnole (zie aldaar), in zwang gekomen en werd geruimen tijd met „Ca ira!" om strijd gezongen en door de militaire muziek als marsch gespeeld. Het bleef met de „Marseillaise" en den „Chant du départ" in den smaak tot aan den 18den Brumaire 1799. In 1799 werden door *Napoleon* de revolutionnaire gezangen, waarmede hij menige overwinning behaald had, ter zijde geschoven.

Carmarthen of *Caermarthen* is de naam der hoofdstad (municipal borough) van Carmarthenshire (zie aldaar) in Wales. Zij ligt 15 km. boven den mond der Towy, heeft een Gotische kerk (uit de 14de eeuw), gedenkteekenen voor de generaals *Picton* en *Nott,* telt (1911) 10 221 inwoners en is een bloeiende handels- en industriestad. Er bevindt zich een theologisch college der Presbyterianen, een Unitarisch college, een Latijnsche school (in 1576 gesticht) en een kweekschool voor onderwijzers. In de nabijheid ligt Abergwilly met het paleis van den bisschop van St. Davids. Carmarthen is het Romeinsche *Maridunum.* Volgens de sage was het de geboorteplaats van den toovenaar *Merlin* (480).

Carmarthenshire (Welsch *Caerfyrddin),* een graafschap in het zuidelijk deel van Wales, ligt tusschen Pembroke- en Glamorganshire aan de Carmarthenbaai van het Kanaal van Bristol en grenst verder aan Cardiganshire en Brecknockshire. Op een oppervlakte van 2379 v. km.

telt het een bevolking van (1911) 151 077 inwoners. De hoofdstad is Carmarthen, de grootste stad Llanelly.

Carmaux is de hoofdplaats van het kanton van dien naam, in het Fransche arrondissement Albi van het departement Tarn, gelegen aan de naar Aveyron loopende Cérou, op een hoogte van 220 m. Het heeft (1911) 11 064 inwoners, een slot met park, Gotische kerk, bruinkolenmijnen en glasfabrieken.

Carmen Sylva. Zie *Elizabeth,* koningin van Roemenië.

Carmenta of *Carmentis* was bij de Romeinen de godin van de voorspelling der geboorte, terwijl haar feesten *(carmentalia)* den 11den en den 15den Januari door vrouwen werden gevierd. Zij werd daarbij als *Postvorta* en *Antevorta* (in de toekomst en het verleden starende) door de feestvierenden aangeroepen. In de nabijheid van de naar haar genoemde Porta Carmentalis bevond zich haar overoud altaar. Latere sagen noemen haar de moeder of echtgenoote van *Evander.*

Carmer, *Johann Heinrich Kasimir* graaf *von,* een Duitsch staatsman, werd den 29sten December 1721 te Kreuznach geboren, trad in 1749 in Pruisischen staatsdienst. In 1779 benoemde de koning hem tot groot-kanselier en tot eersten minister van Justitie. Hij maakte zich verdienstelijk door de herziening van den „Codex Fredericianus" en door de voltooiing in 1791 van het algemeen Pruisische wetboek, dat den 1sten Juli 1794 onder den naam van „Allgemeines Landrecht" verbindend werd verklaard. *Carmer,* sedert 1791 vrijheer, werd daarna benoemd tot koninklijk secretaris in Pommeren en Oost- en West-Pruisen en in 1798 in den gravenstand opgenomen. Hij overleed den 23sten Mei 1801.

Carmichael, *Richard,* een Britsch heelkundige, leeraar aan het Richmond-hospitaal enz., overleed nabij Dublin den 3den Juni 1849. Hij was voorzitter van het Koninklijk Iersch genootschap van heelkundigen en schreef onder anderen: „On the effects of carbonate of iron upon cancer" (1806 en 1812), met *Henning* en *Goodland:* „On the nature of the scrofula" (1810) en „An essay on the origin and nature of tuberculous and cancerous diseases" (1836). Vooral legde hij zich toe op de behandeling van venerische ziekten, waarbij hij het gebruik van kwik afkeurde, zooals blijkt uit zijn werken: „On the venereal diseases which have been confounded with syphilis" (1814 en 1815, 2 dln.), „On venereal diseases and the use and abuse of mercury in their treatment" (1814, 2 dln.) enz. Die werken zijn gedeeltelijk bij herhaling uitgegeven.

Carmina Burana is een verzameling van Middel-Latijnsche, Duitsche en Duitsch-Latijnsche liederen uit de 13de eeuw, gevonden in een handschrift der abdij Benedictbeuern. Voor het meerendeel zijn zij vervaardigd door rondtrekkende scholieren, de zoogenaamde Bacchanten (zie aldaar). Er heerscht een vroolijke, soms overmoedige toon in; ze zijn een mengsel van Christelijke vroomheid en heidensch-naïeve zinnelijkheid, een vereeniging van de geestigheid der kloosterscholen en antieken met de stemming van het natuurlied. De vorm is die van het moderne vers met eindrijm. De *carmina burana* zijn de voorloopers van de studentenliederen.

Carminati, *Bassiano,* een Italiaansch geneesheer en schrijver, in 1750 te Lodi geboren, studeerde te Pavia en vestigde zich als arts in zijn geboorteplaats. Zijn boek: „De animalium ex mephitibus et noxiis habitibus interitu ejusque proprioribus causis" maakte zoo grooten opgang, dat hij benoemd werd tot hoogleeraar te Pavia. Hier schreef hij voorts: „Ricerche sulla natura e sugli usi del succo gastrico in medicina e in chirurgia", „Opuscula therapeutica" en „Hygiene, therapeutica et materia medica". *Carminati* overleed in 1830 te Milaan.

Carmona is de naam van een districtshoofdstad in de Spaansche provincie Sevilla. Zij ligt aan den spoorweg Sevilla—Carmona—Guadajoz, op een hoogte, heeft ruïnen van een Moorsch kasteel, verscheiden kerken, een museum (met praehistorische en Romeinsche oudheden) en telt (1900) 17 215 inwoners, die wijn en olie produceeren. In de nabijheid werden graven van het Romeinsche *Carmo* gevonden.

Carmontelle, *Louis Carrogis,* een Fransch dichter, den 15den Augustus 1717 te Parijs geboren, was voorlezer en ordonnateur des fêtes bij den hertog *van Orleans.* Hij overleed den 26sten December 1806, nadat hij vooral naam gemaakt had met zijn: „Proverbes dramatiques" (Parijs 1768—1781, 8 dln.; 1822, 4 dln.). Voorts verschenen van hem: „Théâtre de Campagne" (Parijs 1775, 4 dln.) en „Pièces inédites" (Parijs 1825, 3 dln.), door *v. Genlis* uitgegeven.

Carn. Zie *Cairn.*

Carna is de naam van een der talrijke Romeinsche godinnen, die de verschillende tijdperken en omstandigheden des levens beheerschten. Zooals de afleiding van het woord aanduidt *(caro* = vleesch), sterkte zij het lichaam. Op den Caelischen heuvel had zij een heiligdom, volgens de sage door *Brutus* gesticht, en den 1sten Juni at en offerde men haar te eere de oudste nationale gerechten, gezouten varkensvleesch en boonenbrij. Tengevolge van een verwisseling en samensmelting met de godin *Cardea* komt zij bij *Ovidius* voor als godin der deurhengsels, en had zij de macht het huis tegen heksen te beschermen.

Carnac is de naam van een plaats in het Fransche departement Morbihan, arrondissement Lorient. Zij ligt niet ver van de baai van Quiberon, heeft een interessante kerk (uit 1639), oesterteelt en een zeebad, en telt (1911) 3269 inwoners. Zij is merkwaardig door de *Pierres levées de Carnac,* elf rijen onbehouwen steenen *(menhirs,* zie aldaar), te zamen meer dan 1000 stuks, die, evenwijdig gerangschikt, zich 1500 m. ver van het O. naar het W. uitstrekken. De grootste verheft zich 6 m. boven den beganen grond; de meeste staan in den vorm van omgekeerde kegels met den punt in den bodem. Ten Z. daarvan bevindt zich een heuvel met de kapel van den heiligen *Michaël* en oude begraafplaatsen met vele oudheden uit het steentijdperk.

Carnall, *Rudolf von,* een Duitsch mijnbouwkundige, geboren te Glatz den 9den Februari 1804, studeerde te Berlijn, gaf onderwijs aan de mijnschool te Tarnowitz en gaf van 1843 tot 1847 alleen, en vervolgens met *Krug von Nidda* het: „Bergmännisches Taschenbuch" in het licht. Reeds in 1847 werd hij beroepen te Berlijn, waar hij ijverig de belangen van den bergbouw behartigde. In 1848 was hij korten tijd directeur van het instituut van nijverheid, stichtte met *L. v. Buch* en de gebroeders *Rose* de „Deutsche geologische Gesellschaft" en hield in 1849 tot 1855 colleges over het mijnwezen. Voorts schiep en redigeerde hij de: „Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen". In 1855 werd hij „Berghauptmann" te Breslau, en onder zijn bestuur heeft zich het mijnwezen in Opper-Silezië op reusachtige wijze ontwikkeld. Ook dáár bracht hij een „Verein für Berg- und Hüttenwesen" tot stand en redigeerde het weekblad en de jaarboeken van dit genootschap. Voorts leverde hij een voortreffelijke geognostische kaart van Opper-Silezië (1857). *Carnall* verliet in 1861 den staatsdienst en overleed den 17den November 1874 te Breslau.

Carnalliet is een delfstof, die in de bovenste lagen der steenzoutbedding van Stassfurt, te Kalucz in Galicië, te Maman in Perzië en elders gevonden wordt. Zij is in zuiveren toestand kleurloos of lichtgeel, grofkorrelig, schelpachtig op de breuk en heeft een soortelijk gewicht van 1,6 en een hardheid van 1—2. Gewoonlijk is zij door microscopische schubjes van ijzerglimmer rood gekleurd. Zij bestaat uit 26,8 % chloorcalium, 34,2 % chloormagnesium en water. Haar samenstelling wordt uitgedrukt door $KCl.MgCl_2 + 6H_2O$. Zij kristalliseert rhombisch in hexagonaal uitziende vormen, wordt in vochtige lucht mat en vervloeit spoedig. Het carnalliet wordt tot kalizouten verwerkt.

Carnarvon is de naam van een afdeeling der Midlandprovincie in de Kaapkolonie, tusschen de Oranjerivier in het N. en de Karreebergen in het Z. Het is een droog, maar voor schapenteelt geschikt weideland van 31 258 v. km. oppervlakte met 9130 inwoners (1891). De hoofdplaats is *Carnarvon* (Schietfontein).

Carnarvon of *Caernarvon* is de naam der hoofdstad (municipal borough) van Carnarvonshire (Wales). Zij ligt zeer mooi aan de Menaistraat, telt (1911) 9119 inwoners, is door muren omgeven en heeft een groot kasteel uit den tijd van *Eduard I* en *Eduard II*. De handel is onbelangrijk. Carnarvon heeft een kweekschool voor onderwijzers en twee Latijnsche scholen. Het is een druk bezocht zeebad. In de nabijheid liggen de ruïnen van de Romeinsche kolonie *Segontium*.

Carnarvon, *Henry Howard Molyneux Herbert* graaf *van,* een Engelsch staatsman, geboren den 24sten Juni 1831, werd opgevoed te Eton, studeerde te Oxford, nam na den dood van zijn vader zitting in het Hoogerhuis, voegde zich bij de conservatieve partij en werd in 1858 door *Derby* tot onder-staatssecretaris voor Koloniën benoemd. Hij reisde in 1860 in het Oosten, schreef daarover „The Druses of Mount Lebanon" (Londen 1860), werd in 1866 minister van Koloniën, nam reeds den 2den Maart 1867 zijn ontslag, maar trad in Februari 1874 opnieuw op als minister van Koloniën. Hij ijverde voor de annexatie van de Transvaal, maar kon zich met de Oostersche politiek van *Disraëli* niet vereenigen. Daarom nam hij in Juni 1878 zijn ontslag. Van Juni 1885 tot Januari 1886 was hij vice-koning van Ierland. Hij overleed den 28sten Juni 1890. Hij schreef ook nog: „Reminiscences of Athen and the Morea" (Londen 1869).

Carnarvonshire (Welsch *Arfon)* is een graafschap in het noord-westelijke deel van Wales. Het wordt aan 3 zijden door de zee bespoeld, door de Menaistraat van Anglesey gescheiden en in het N. door Dendigh- en Merionethshire begrensd. Het is het meest bergachtige en schilderachtige deel van Wales, in welks midden zich de Snowdon verheft. Het telt op een oppervlakte van 1461 v. km. een bevolking van (1911) 141 776 inwoners. De hoofdstad is Carnarvon.

Carnaubapalm. Zie *Copernicia.*

Carnaubawas is een soort was, dat op de bladeren van *Copernicia cerifera* Mart, een Braziliaanschen palm, voorkomt. De groenachtige schubjes laten gemakkelijk los en door het in water te smelten, verkrijgt men groen- of geelachtige stukken, die soms nog gebleekt worden vóór zij in den handel komen. Het is hard en bros, smelt bij 84° C. en bestaat uit cerotinzuurcerylaether, myricylalcohol en een weinig vrij cerotinzuur. De glans en hardheid van stearine, paraffine en cerezine wordt door bijvoeging van 5 tot 10 % *carnaubawas* aanzienlijk vergroot, reden waarom het dan ook in kaarsen- en wasfabrieken, alsook tot het glad maken van gekleurd papier gebruikt wordt.

Carnaval, volgens sommigen van *caro* (vleesch) en *vale* (vaarwel), volgens anderen van *caro* en *aval* (verwijdering) of *avallare* (verminderen), heet gewoonlijk het tijdperk van Drie Koningen (6 Januari) tot aan Aschwoensdag. In Venetië begint de carnaval reeds op St. Stephanusdag (26 December), in Spanje meest op St. Sebastiaansdag (20 Januari); in Rome voornamelijk de laatste elf dagen vóór Aschwoensdag, terwijl de carnaval in Milaan tot aan Zondag *Invocavit* voortduurt. In België, Frankrijk, Oostenrijk, Zuid-Duitschland en Zuid-Nederland zijn de laatste drie dagen vóór Aschwoensdag de eigenlijke carnavalsdagen. Het was niet vreemd, dat men zich door velerlei vermaken schadeloos zocht te stellen voor de ontberingen der toekomst. Die vermaken zijn vermoedelijk voortgesproten uit de heidensche lentefeesten — uit de *Lupercalia* en *Bacchanalia* der Romeinen en uit de Joelfeesten der Germaansche volkeren. Smulpartijen en drinkgelagen vormden in de Middeleeuwen de voornaamste bestanddeelen van den carnaval. De vermogenden maakten daarmede een begin op Driekoningendag en de lagere klassen bepaalden zich tot de week vóór den vastentijd, waaraan zij den naam van „Malle week" gaven, terwijl de behoeftigen zich met een paar feestdagen vergenoegden. De geestelijken hadden naar pauselijke verordening het

voorrecht, om den carnaval 2 dagen vroeger te beginnen dan de leeken. Sommige dagen van dat tijdperk werden als de voornaamste feestdagen beschouwd. Het schenken van bloemruikers, het werpen met lekkernijen, het vermommen enz., dat alles is denkelijk aan de aloude heidensche gebruiken ontleend. Italië en Frankrijk zijn vooral de landen van den carnaval; in het bijzonder worden zijn feesten gevierd te Rome, Venetië en Nice.

Carnavalsliederen. Zie *Canti carnascialeschi.*

Carnea is de naam van een groot feest, dat in Sparta ter eere van *Apollo* werd gevierd en 9 dagen duurde. De priester, die daarbij dienst deed, droeg den naam van *Agetes,* wien 5 dienaren, *Carneten* genoemd, ter zijde stonden. Er werden tenten opgeslagen in de open lucht, en in elke van deze bevonden zich 9 mannen, die aan een opperbevelhebber gehoorzaamden. Ook werd ter gedachtenis van den overtocht der Heracliden een vlot vervaardigd, waarop men het standbeeld plaatste van *Apollo Carneus* en voor het overige bestonden de feestelijke plechtigheden in het offeren van stieren, krijgsdansen en een wedstrijd in de muziek. Ook te Cyrene, Thera, Messene, Sicyon, Sybaris enz. werd dit feest gevierd.

Carneades, een Grieksch wijsgeer en volgens *Cicero* de stichter van de derde Academie, werd geboren te Cyrene in Afrika in het jaar 214 v. Chr. en overleed in het jaar 129 te Athene. Hij bestudeerde de geschriften der Stoïcijnen, vooral die van *Chrysippus,* trad te Athene als leeraar op en verwierf door zijn scherpzinnigheid en welsprekendheid grooten invloed. In 155 zonden de Atheners hem met den stoïcijn *Diogenes* en met een Peripatetischen wijsgeer *Critolaus* naar Rome, om er vermindering van een opgelegde geldboete te verkrijgen. Voordat deze gezanten in den Senaat verschenen, spraken zij op de openbare pleinen tot het volk. *Carneades* schitterde er door zijn krachtige, wegslepende, *Critolaus* door zijn nauwkeurige en sierlijke en *Diogenes* door zijn eenvoudige en bescheiden welsprekendheid. Het glansrijk redenaarstalent van *Carneades* maakte intusschen niet alleen indruk op de jeugd, ook de censor *Cato* werd er zoozeer door getroffen, dat hij voorstelde, die wijsgeeren als gevaarlijke mannen uit de stad te verwijderen. Na dien tijd begon te Rome de studie der Grieksche wijsbegeerte en welsprekendheid te bloeien.

Carneades, die naar de wijze van *Socrates* leerde, heeft weinig of geen geschriften achtergelaten en wij kennen zijn stellingen enkel door *Diogenes Laërtius, Cicero* en anderen. Hij zocht de wetten en de 3 trappen van waarschijnlijkheid nauwkeurig te bepalen, bestreed de Stoicijnsche leer omtrent de godheid en trad met ijver op tegen de gewoonte, om zich de goden in de gedaante van menschen voor te stellen. Op zedelijk gebied beweerde hij, dat de bevrediging van onze natuurlijke behoeften een plicht was en voor den mensch het hoogste goed uitmaakte.

Carnegie, *Andrew,* een Amerikaansch industrieel en philanthroop, werd den 25sten November 1837 te Dunfermline in Schotland, als zoon van een wever, geboren. In 1848 trok hij naar Amerika, was eenigen tijd werkzaam op een katoenspinnerij te Pittsburg en later looper bij een telegraafbureau, waar hij leerde telegrafeeren. Hierop werd hij telegrafist te Pittsburg, ging vervolgens als zoodanig over naar de Pennsylvanische Spoorwegmaatschappij en werd secretaris van *Thomas A. Scott,* superintendant van dien spoorweg. Toen *Scott* voorzitter dier maatschappij werd, werd *Carnegie* in zijn plaats tot superintendant benoemd. Met *Scott* voerde hij de door *Woodruff* uitgevonden slaapwagens in en won hierdoor een vermogen, dat als de grondslag van zijn lateren rijkdom kan worden beschouwd. In 1861 droeg *Scott* hem de leiding der militaire spoorwegen en telegrafen op. Kort hierop kocht hij met anderen een farm, waarop een petroleumbron werd aangeboord, die in één jaar 1 millioen dollar opleverde. Nu richtte hij te Pittsburg een maatschappij op voor den bouw van ijzeren spoorbruggen: de eerste, welke hij bouwde, was die over de Ohio. Vervolgens kocht hij de Homesteadstaalfabrieken, waar hij de methode van *Bessemer* (zie aldaar) invoerde. Tot 1888 stichtte hij zeven zulke staalfabrieken, later te zamen bekend onder den naam „Carnegie Steel Co. lim.". In 1899 trok *Carnegie* zich uit zijn zaken terug en gaf hij zijn tijd aan het beheer van zijn groot vermogen, waarvan hij sedert een niet gering gedeelte besteedt voor verschillende philanthropische doeleinden, voor wetenschap en kunst. Van zijn schenkingen is wel een der meest bekende het gebouw voor het Hof van Arbitrage te 's-Gravenhage, bij de plechtige opening waarvan hij in 1913 met zijn familie aanwezig was (zie *Arbitrage, Hof van).*

In 1911 kwam de Carnegie-stichting tot stand met wettelijke goedkeuring. Aan dit lichaam droeg *Carnegie* de voortzetting van zijn philanthropisch werk over; hij schonk daaraan in 1911 25 mill. dollar en in 1912 100 mill. dollar, terwijl hij het bovendien tot zijn universeelen erfgenaam heeft gemaakt.

Carnegie heeft o.a. geschreven: „An American four-in-hand in Britain" (New-York 1883—1884); „Round the world" (1884), „Triumphant Democracy" (1885); „Empire of business" (1902, nieuwe druk 1906); „Problems of to-day: wealth-labour-socialism" (1908, 2de druk 1909).

Zie zijn biografie door *Morrison* (1900, 2 dln.) en *Anderson,* Andrew Carnegie, the man and his work (New-York 1903).

Carneool. Zie *Chalcedoon.*

Carneri, *Bartholomäus* ridder *von,* een Oostenrijksch staatsman en schrijver en de telg van een oud Tiroolsch geslacht, werd geboren te Trente den 3den November 1821. Sedert 1861 nam hij deel aan de parlementaire werkzaamheden, gedeeltelijk als lid van den Landdag te Gratz en gedeeltelijk (sedert 1870) als lid van het Huis van Afgevaardigden, waarin hij tot 1890 als behoorende tot de liberale partij zitting had. Hij gaf veel werken van wijsgeerigen inhoud uit, zooals: „Sittlichkeit und Darwinismus" (Weenen 1871), „Gefühl, Bewusztsein, Wille" (1876), „Der Mensch als Selbstzweck" (1877), „Grundlegung der Etik" (1881), „Ent-

wickelung der Glückseligkeit" (1886), „Der moderne Mensch. Versuche über Lebensführung" (Bonn 1890; 7de druk 1902) en „Empfindung und Bewusztsein" (1893). Ook vertaalde hij *Dante*'s „Göttliche Komödie" (Halle 1901).

Carnicer, Don *Ramon,* een Spaansch toonkunstenaar, den 24sten October 1789 te Tarrega in Catalonië geboren, ontving onderwijs in de muziek te Seo de Urgel, later te Barcelona en vervolgens op de Balearische Eilanden, en werd daarna kapelmeester te Barcelona, in 1828 bij de koninklijke opera te Madrid en in 1840 hoogleeraar in de compositie aan het conservatorium aldaar. Hij overleed den 17den Maart 1855. Van zijn opera's noemen wij: „Adela di Lusignano", „Elena y Constantino", „Don Juan Tenorio", „El Colon", „El Eufemio de Messina", „Elena y Malvina", „Ismalia" en „Ipermnestra". Hij beijverde zich een nationale opera te scheppen en heeft voorts vele melodieën van Spaansche volksliederen geschreven.

Carniferrine is een ijzerzout, dat zich bevindt in phosforvleeschzuur, welk laatste uit vleeschextract verkregen wordt. Daar het gemakkelijk in het menschelijk lichaam opgenomen wordt, dient het vaak als geneesmiddel ter vervanging van andere ijzerpreparaten.

Carnin is een organische verbinding van de samenstelling $C_7H_8N_4O + H_2O$, die zich in vleeschextract bevindt. In poedervorm lost het gemakkelijk in water op, vormt met zoutzuur een kristallijne verbinding en gaat door oxydatie over in hypoxanthin.

Carnivoren of *Carnivora* (vleesceters) noemt men in het algemeen die dieren en planten, welke van dierlijk voedsel leven. In het bijzonder draagt de orde der *Roofdieren* (zie aldaar) dezen naam.

Carnot, *Lazare Nicolas Marguerite* graaf, de *Cato* der Fransche Omwenteling, werd geboren den 13den Mei 1753 te Nolay in het departement Côte d'Or. In de school voor genie-officieren te Mezières had hij den beroemden *Monge* onder zijn leeraren. Zijn „Eloye de Vauban" werd in 1784 door de academie van Dijon bekroond. Hij was zeer ingenomen met de beginselen der Revolutie en vertegenwoordigde het dep. Pas-de-Calais in de Wetgevende Vergadering. Ook in de Nationale Conventie had hij zitting als afgevaardigde van Pas-de-Calais. Weldra werd hem opgedragen de Fransche grenzen bij de Pyreneeën, de Ardennen en in het Noorden in staat van verdediging te stellen. In 1793 stemde hij voor den dood des konings en werd hij lid van het Comité de Salut public, waar hij zich belastte met de organisatie der legers. De Frankrijk dreigende nederlaag wist hij te voorkomen door de „levée en masse", waardoor hij de Republiek veertien legers verschafte en waarvoor hem de eerenaam van „l'organisateur de la victoire" geschonken werd. Onder zijn persoonlijke aanvoering behaalden de Franschen de overwinning bij Wattignies.

Na den val van *Robespierre* bleef *Carnot* in het Comité de Salut public. Daarna werd hij lid van den Raad der Ouden en van het Directoire. Met *Bonaparte,* wiens vriend hij was, regelde hij het plan van den veldtocht in Italië. Na den staatsgreep van den 18den Fructidor moest hij, beschuldigd van koningsgezindheid, de wijk nemen naar Duitschland, vanwaar hij na den 18den Brumaire terugkeerde. In 1800 was hij een korten tijd minister van Oorlog. Als lid van het Tribunaat stemde hij tegen de instelling van het keizerschap, hetgeen ten gevolge had, dat hij zich uit het openbare leven moest terugtrekken. In 1814 bood hij *Napoleon* zijn diensten aan, om het land tegen de vijanden te verdedigen. De keizer droeg hem de verdediging van Antwerpen op. Na zijn terugkomst uit Elba benoemde *Napoleon* h. a. tot minister van Binnenlandsche Zaken. *Lodewijk XVIII* verdreef hem in 1816 uit Frankrijk. Hij vestigde zich te Warschau, daarna te Maagdenburg, waar hij in 1823 overleed. Zijn overblijfselen zijn in 1889 naar het Pantheon te Parijs overgebracht.

Carnot heeft, behalve eenige werken op wisen werktuigkundig gebied, geschreven: „Correspondance de Napoléon Bonaparte avec le comte Carnot pendant les Cent-Jours" (1819).

Literatuur: Hip. Carnot, Mémoires sur Carnot (Parijs 1861—1864); *Bonnal,* Carnot (Parijs 1888); *Burdeau,* Une famille de patriotes (Parijs 1888); *Dreyfous,* Les trois Carnot (Parijs 1888).

Carnot, Nicolas Léonard Sadi, een zoon van *Lazare Nicolas Marguerite Carnot,* den 1sten Juni 1796 te Parijs geboren, trad in 1814 in het leger, maar werd wegens zijn politieke gezindheid eerst in 1826 tot kapitein bevorderd. In 1828 nam hij zijn ontslag; hij overleed den 24sten Augustus 1832 te Parijs. Hij schreef het belangrijke werk: „Réflexions sur la puissance motrice du feu et les machines propres à développer cette puissance" (Parijs 1824). Hij ontwikkelde daarin het beginsel, dat de warmte dan alleen in arbeid kan worden omgezet, wanneer zij van een warmer op een kouder lichaam overgaat. Zij gelijkt volgens *Carnot* in dit opzicht op het water, dat alleen bij het vallen arbeid kan verrichten. Hoewel hij in zijn beschouwingen de warmte nog opvat als iets stoffelijks, dat dus niet vernietigd kan worden, kwam hij toch tot het juiste resultaat, dat de maximum arbeid, die een bepaalde hoeveelheid warmte kan verrichten, als deze overgaat van een lichaam van hooge naar een van lage temperatuur, uitsluitend afhangt van deze beide temperaturen *(Principe van Carnot).* Eerst *Clausius* gaf aan de stelling van *Carnot* haar juiste beteekenis, toen hij leerde, dat voor elke arbeidseenheid, die verricht wordt, een bepaalde hoeveelheid warmte, wegens haar omzetting in arbeid, als warmte verloren gaat.

Carnot, Lazare Hippolyte, een van de hoofdleiders der Fransche democratie, een broer van den voorgaande, werd geboren te St. Omer den 6den October 1801, vergezelde zijn vader in de ballingschap en woonde 7 jaar te Maagdenburg, vanwaar hij in 1823 naar Frankrijk terugkeerde. Hij studeerde in de rechten en werd een ijverig aanhanger van het Simonisme, maar verwijderde zich met *Bazard, Leroux* en anderen uit de school van père *Enfantin,* waarna hij in de „Revue indépendante" zijn gematigd-socialistische denkbeelden mededeelde. In 1839 werd

hij te Parijs tot lid der Kamer van Afgevaardigden gekozen, waar hij plaats nam aan de uiterste linkerzijde. In 1842 en 1843 werd hij herkozen. Na de Februari-omwenteling werd *Carnot* minister van Onderwijs en Eeredienst en tevens afgevaardigde voor het Seinedepartement naar de Nationale Vergadering. Gedurende zijn bestuur deed hij veel tot verbetering van het lot der onderwijzers en stelde de normaalscholen kosteloos open. Zijn houding ten opzichte van het bijzonder onderwijs bezorgde hem veel tegenstanders bij de uiterste linkerzijde. De rechterzijde nam hij tegen zich in door het gedoogen van schoolboeken met socialistische strekking. Den 5den Juli 1848 legde hij de portefeuille neder. Hij verdedigde zijn gedrag in een vlugschrift „Le ministère de l'instruction publique et des cultes depuis le 24 février jusqu'au 5 juillet" (Parijs 1848). Tegen den staatsgreep van den 2den December 1851 protesteerde hij krachtig; nochtans werd hij niet verbannen. Tot 1864 weigerde hij den eed aan den keizer af te leggen. Van dat jaar tot 1869 had hij zitting in het Wetgevend Lichaam, waar hij tot de republikeinsche oppositie behoorde. In 1871 werd hij afgevaardigde van Seine et Oise; hij hielp mede aan het totstandkomen der Constitutie van 1875. Den 16den December van dat jaar werd hij benoemd tot senator voor het leven. Hij overleed den 16den Maart 1888. Behalve de reeds genoemde brochure en de mémoires van zijn vader, verschenen van zijn hand: „Le siège d'Anvers en 1814" (1857); „Mémoires de Grégoire" (1837); „Mémoires de Barère" (1843) en „L. Hoche" (1874).

Carnot, Marie François Sadi, een zoon van den voorgaande en geboren te Limoges den 11den Augustus 1837, bezocht de Polytechnische school en werd ingenieur te Annecy. *Gambetta* droeg hem in het laatst van 1870 op, de nationale verdediging in Normandië te organiseeren. Den 8sten Februari 1871 werd hij lid der Nationale Vergadering, in 1876 afgevaardigde naar de Kamer. In beide vergaderingen sloot hij zich bij de republikeinsche partij aan. In 1878 werd hij onderstaatssecretaris in het ministerie van Openbare Werken. Van 1880 tot 1882 was hij minister van dit departement. Van April 1885 tot December 1886 was hij minister van Financiën. Den 3den December 1887, na het aftreden van *Grévy,* tot president gekozen, was hij voor de verzoening der republikeinsche partijen werkzaam en vertegenwoordigde hij de republiek op reizen en bij feestelijkheden zeer goed. Bij een bezoek aan de nijverheidstentoonstelling te Lyon, den 24sten Juni 1894, werd hij door een Italiaanschen anarchist, *Caserio,* door een dolksteek doodelijk gewond, waarop hij den volgenden dag stierf. Zijn lijk werd in het Pantheon naast dat van zijn grootvader bijgezet. Voor hem werden van 1895 tot 1897 te Fontainebleau, Annecy en Limoges gedenkteekenen opgericht.

Literatuur: Barbou, Sadi Carnot, histoire de sa vie (Parijs 1888); *Robert Py,* Sadi Carnot, sa vie, ses oeuvres, sa politique (Parijs 1888); *Zevort,* Histoire de la Troisième République, T. IV, La Présidence de Carnot (Parijs 1901).

Carnotville is een militaire post in de Fransch-West-Afrikaansche kolonie Dahomé, aan den linkeroever der Ofe gelegen, op 8° 50′ N. Br. Hij is omringd door bergen van 700 tot 800 m. hoogte en in 1895 gesticht te midden eener gezonde en vruchtbare streek. Hij was het uitgangspunt der expeditions naar Borgoe van *Toutée, Decoeur, Baud* e.a.

Carnuntum was een Norische of Keltische plaats in Neder-Oostenrijk en later een Romeinsche vesting, tusschen Duitsch-Altenburg en Petronell aan den rechteroever van den Donau. Het was gunstig gelegen aan het einde van den zoogenaamden barnsteenweg en reeds vanouds een stapelplaats van den barnsteenhandel. Keizer *Tiberius* koos het tot hoofdkwartier op zijn tocht tegen *Marbod* in 6 na Chr. Door de Romeinen werd het tot middelpunt gemaakt hunner vestingwerken langs den Donau, van Vindobona of Weenen tot aan de Waag. *Vespasianus* en *Trajanus* vergrootten deze werken nog. *Carnuntum* werd in de 4de eeuw door de Germanen verwoest, maar kwam er weer bovenop onder *Valentinianus* en schijnt eerst in de Middeleeuwen geheel door de Hongaren verwoest te zijn. In de laatste jaren hebben er opgravingen plaats gehad.

Caro, *Josef ben Efraïm,* een Joodsch wetgeleerde, werd in 1488 geboren. Hij heeft vooral naam gemaakt als samensteller van het Joodsche wetboek „Sjoelchan Aroech". Zijn standaardwerk „Beth-Josef" is een commentaar op „Toerim" van *Ascheri. Caro* is in 1575 te Safed overleden.

Caro, *Annibale,* een Italiaansch schrijver en dichter, in 1507 te Cittanuova in het gebied van Ancona geboren, was gouverneur bij een aanzienlijk inwoner van Florence, *Gaddi* genaamd, en daarna secretaris van diens broeder *Giovanni,* die hem medenam naar Rome, waar hem aanzienlijke kerkelijke inkomsten werden verleend. In 1543 werd hij gezant van hertog *Pier Luigi Farnese van Parma* en *Piacenza* en eindelijk secretaris der kardinalen *Ranuccio* en *Alessandro Farnese.* Hij overleed in 1566 te Rome. Gedurende zijn leven verschenen van hem slechts twee humoristische geschriften, de commentaar op een „Capitolo" van *Molza:* „Commento di ser Agresto da Ficaruolo sopra la prima ficata del P. Siceo" en de „Diceria de'nasi", beide te Rome (1539). Zijn overige werken werden na zijn dood gedrukt. Het beroemdst werden de vertaling der „Aenaeïde" in rijmlooze verzen (Venetië 1581; nieuwe uitgave Florence 1890) en de „Rime" (Venetië 1569 enz.). Zijn blijspel „Gli Straccioni" (Venetië 1582 enz.) onderscheidt zich door voortreffelijke taal. Een voorbeeld van mooi proza en eleganten stijl leveren zijn brieven, in 4 verzamelingen verschenen: „Lettere familiari" (Venetië 1572—1575 enz.), „Lettere scritta a nome del card. A. Farnese" (Padua 1765, 3 dln.; beide verzamelingen vereenigd, Padua 1764—1765, 6 dln.; Milaan 1807, 6 dln.). Zijn „Lettere" werden uitgegeven door *G. B. Tomitano* (Venetië 1791) en door *P. Maxxuchelli* (Milaan 1827—1829, 3 dln.). Bovendien heeft men van *Caro* nog vertalingen uit het Grieksch. Een volledige uitgave zijner werken verscheen in de „Classici italiani" (Milaan 1806, 8 dln.); een andere uitgave publiceer-

de *Amico* (Florence 1864); zijn „Prose inedite" gaf *Cugnoni* (Imola 1872) uit.

Caro, *Elme,* een Fransch schrijver, den 4den Maart 1826 te Poitiers geboren, werd in 1864 hoogleeraar aan de Sorbonne en in 1874 lid der Académie Française. Hij overleed den 13den Juli 1887 te Parijs. Van zijn geschriften noemen wij: „Le mysticisme au XVIIIe siècle (1852—1854), „L'idée de Dieu et ses nouveaux critiques" (1864; het laatst in 1889), „La philosophie de Goethe" (1866; 2de druk 1880), „Etudes morales sur le temps présent" (1855; 4de druk 1879), „Nouvelles études" (1869; 2de druk 1879), „Le matérialisme et la science" (1868; 4de druk 1883), „Problèmes de morale sociale" (1876), „Le pessimisme au XIXe siècle" (1878, het laatst in 1889), „La vie de Pie IX", „Mélanges et portraits" (1888, 2 dln.), „Poètes et romanciers" (1888) en „Variétés littéraires" (1889). Zijn vrouw, *Pauline Cassin,* geboren in 1835, heeft onder het pseudoniem *P. Albane* verscheiden romans geschreven, als: „Le péché de Madeleine" (1864, nieuwe uitgave 1872), „Histoire de Souci" (1868; 3de druk 1890), „Fruits amers" (1892) enz.

Caro, *Jacob,* een Duitsch geschiedkundige, den 2den Februari 1836 te Gnesen geboren, studeerde te Berlijn en te Leipzig, vestigde zich in 1863 als privaatdocent te Jena, vergezelde in 1864 grootvorstin *Helena* van Rusland op een reis naar het Zuiden en vertoefde daarna eenigen tijd te St. Petersburg. Vervolgens keerde hij naar Jena terug en werd in 1868 buitengewoon hoogleeraar te Breslau. Hij schreef: „Das Interregnum Polens im Jahre 1586" (Gotha 1861), „Lessing und Swift, Studien über Nathan den Weisen" (Jena 1869), „Liber cancellariae Stanislai Ciolek" (Weenen 1871—1874, 2 dln.), „Aus der Kanzlei Kaiser Sigismunds" (Weenen 1879) en „Katharina II von Russland" (Breslau 1876). Zijn hoofdwerk is een voortzetting der geschiedenis van Polen van *Röpell,* welke van 1865—1888, dl. 2—5, te Gotha verscheen.

Carocha, in het Spaansch *Coroza* geheeten, is een hooge cylindervormige muts van papier, met duivels versierd, welke de ketters droegen, die door de Inquisitie tot den brandstapel waren veroordeeld.

Carol I *van Roemenië, Carol Eitel Frederik Zephyrinus* van *Hohenzollern, Sigmaringen* werd in 1839 geboren als 2de zoon van prins *Karel Anton van Hohenzollern* en *Josefine van Baden,* de aangenomen dochter van *Napoleon I.* Na zijn studiën te Bonn voltooid te hebben, trad hij in het Pruisische leger. Toen *Couza* in 1866 moest aftreden, werd *Carol* tot vorst van Roemenië gekozen. Door nu eens op de liberale partij, dan weder op die der Bojaren te steunen, wist hij veel moeilijkheden te overwinnen. Het mocht hem gelukken de verwarde financiën te regelen en de welvaart van het land zeer te doen toenemen. In den Russisch-Turkschen oorlog van 1877 verschafte de hulp van het goed georganiseerde Roemeensche leger de Russen de overwinning bij Plewna. Op het Congres van Berlijn moest Turkije de volledige onafhankelijkheid van Roemenië erkennen; maar Roemenië moest het vruchtbare Bessarabië aan Rusland afstaan. In 1881 nam *Carol I* den koningstitel aan. Bij de onderhandelingen, die leidden tot den vrede van Boekarest (zie *Balkanoorlog*) heeft hij een zeer gewichtige taak vervuld. Uit zijn huwelijk met *Elisabeth van Wied (Carmen Sylva),* in 1869, sproot slechts één dochter, die op 4-jarigen leeftijd stierf. Zijn neef *Ferdinand,* de 2de zoon van *Leopold van Sigmaringen,* werd troonopvolger. *Carol I* overleed den 10den October 1914.

Carolath *(Carolath Beuthen)* is de naam van een rijk en aanzienlijk Silezisch, thans Pruisisch vorstelijk geslacht, dat vroeger *Schönaich* heette en onder dezen naam in de geschiedenis bekend is. Het heeft onderscheiden staatslieden en militairen van hoogen rang opgeleverd. Het hoofd bezit — volgens Pruisisch kabinetsbesluit van den 22sten October 1861 — den titel van „Durchlaucht" (doorluchtig), en het vorstendom, in het arrondissement Liegnitz gelegen, telt op 250 v. km. ongeveer 15 000 inwoners. De hoofdplaats is het gelijknamige dorp aan den Oder en telt omstreeks 1000, meest Hervormde inwoners.

Carolath, *Emil,* vorst *van Schönaich—Carolath—Schilden,* een Duitsch dichter, den 6den April 1852 te Breslau geboren, bezocht eerst de hoogeschool te Zurich, werd officier, maar verliet spoedig den dienst en deed reizen in Zuid-Europa en Afrika. Hij overleed den 30sten April 1908 op Haseldorf bij Uetersen. Hij schreef: „Lieder an eine Verlorene" (Stuttgart 1878), „Tauwasser" (Stuttgart 1881), „Geschichten aus Moll" (Stutgart 1884), „Dichtungen" (1883, 7de druk Stuttgart 1903), „Bürgerlicher Tod" (Stuttgart 1894), „Der Heiland der Tiere und andere Novellen" (1896), „Lichtlein sind wir. Die Kiesgrube. Die Wildgänse" (1902), „Gedichte" (1904). Zijn „Gesammelte Werke" verschenen in 1907, (Leipzig, 7 dln.).

Caroldor is een Roemeensch goudstuk van 20 leï of franken, ter waarde van 9,56 gld.

Carole of *Carola* was vroeger de naam van een rondedans, die veel overeenkwam met ons „Hei, 't was in den Mei". Ook de liedjes, die daarbij gezongen werden, ontvingen den naam van *carole* of *chanson de carolo,* en in Engeland bestempelde men daarmede vooral geestelijke liederen, vandaar de „Christmas Carols" van *Dickens.* Evenzoo heette in Italië deze dans *la carola,* onder welken naam hij reeds bij *Boccaccio* vermeld wordt.

Carolina is de naam van een landschap in het oostelijk gedeelte van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika. Het werd reeds in 1497 door *Sebastiano Caboto* ontdekt, doch eerst in 1512 door den Spaanschen stadhouder *Ponce de Leon* in naam van keizer *Karel V* als een deel van Florida in bezit genomen. De volksplantingen der Spanjaarden konden er geen wortel schieten, en daarna verschenen de Franschen, die aan het landschap naar hun koning den naam van Carolina gaven. Weldra werden zij door de Spanjaarden verdreven, zonder dat deze er zich vestigden, en zelfs de volksplanting, door *Walter Raleigh* op het eiland Roanoke gebracht, verliep wegens gemis aan steun. Eindelijk schonk koning *Karel II* den 24sten Maart 1660 al het

land tusschen 34 en 36° N.Br. als een leen aan 8 Britsche onderdanen, die volksplanters uit Virginia daarheen brachten en er Albemarle stichtten. In 1729 nam de Britsche regeering haar patent tegen betaling van een schadeloosstelling van 17 500 pond sterling terug en verdeelde het land in Noord- en Zuid-Carolina, die na de zegepraal der Noord-Amerikaansche Revolutie als afzonderlijke staten in de Unie werden opgenomen. Zie onder *Noord-Carolina* en *Zuid-Carolina.*

Carolina-eilanden. Zie *Carolinen.*

Caroline, *Amalie Elizabeth,* de gemalin van *George IV,* koning van Engeland, was een dochter van *Karl Wilhelm Ferdinand* hertog van Brunswijk. Zij werd geboren den 17den Mei 1768, trad in 1795 in het huwelijk met den prins *van Wales* en beviel van een dochter den 7den Januari van het volgende jaar, waarna haar gemaal van haar scheidde. Er werden kwade geruchten omtrent haar in omloop gebracht, maar haar schoonvader *George III* en de natie namen haar in bescherming. In 1814 verliet zij Engeland en vestigde zich aan het meer van Como. Toen zij in 1820 de vordering van haar gemaal, afstand te doen van den titel van koningin en nooit naar Engeland terug te keeren, van de hand wees, werd een beschuldiging van echtbreuk tegen haar ingebracht, maar de openbare meening sprak zoo duidelijk te haren gunste, dat men het proces moest staken. Minister *Castlereagh,* die in het echtbreuk-proces de hand gehad had, pleegde zelfmoord. Toen haar in Juli 1821 geweigerd werd, in de Westminsterabdij getuige te zijn van de kroning van haar gemaal, gevoelde zij zich zoo gekrenkt, dat zij ziek werd en den 7den Augustus daaraanvolgende overleed. Haar dochter *Charlotte* werd de gemalin van prins *Leopold,* den lateren koning van België, en overleed reeds in 1817.

Carolinea *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Bombaceeën;* het onderscheidt zich door een overblijvenden, éénbladigen, eenigszins afgeknotten kelk, door 5 zeer lange bloembladen, door meeldraden, die aan den voet samengegroeid en verder in bundels verdeeld zijn, door een zeer langen stijl met vijf stempels en een houtige, veelkleppige, éénhokkige doosvrucht. Het bevat groote boomen met zeer groote okselstandige bloemen. De meestbekende soort, *C. princeps* L. *(Pachira aquatica* Aubl.), draagt 3- en 5-tallige bladeren, fraaie bloemen met bloembladen, die van boven geel en van onderen groen zijn, roode meeldraden en boonvormige zaden, welke door de Caraïben geroosterd en gegeten worden. Deze boom, die in Guyana en aan den Orinoco groeit, wordt ongeveer 7 m. hoog en heeft wit en zacht hout. De jonge bladeren en bloemen worden als groente genuttigd. Dit gewas vereischt een vochtigen en warmen dampkring, en men vermenigvuldigt het door middel van stekken of zaden.

Carolinen of *Carolina-eilanden* (zie de kaart van Oceanië) is de naam van een Duitsche eilandengroep in het westelijk deel van den Grooten Oceaan. Zij behoort tot Micronesië, strekt zich tusschen 10° 6′ en 0° 55′ N.Br. en 137°—164° O.L. uit en bestaat uit een ontelbaar aantal eilanden, die te zamen een oppervlakte beslaan van 1450 v. km., terwijl zij over een oppervlakte van bijna 2 millioen v. km. verspreid zijn. De ten westen ervan gelegen Palau-eilanden beschouwt men als een zelfstandige groep. Van de eilanden zijn de belangrijkste Ponape, Yap, Truk, Kusaie, samen 796 v. km. groot, tevens de eenige hooge (tot 892 m.) eilanden, terwijl de ander lage en kleine koraal-eilanden zijn.

Het klimaat is vochtig, maar niet ongezond. De thermometer wijst in December een temperatuur van 25—30°, in Juni een van 29—31° C. aan. Hevige orkanen brengen dikwijls groote verwoestingen te weeg.

De plantengroei is die van Polynesië, kokos-, areka-, nipa-, op Ponape ook sagopalmen, pandanen en varens zijn in de kustlandschappen rijk vertegenwoordigd; de bergen dragen dichte wouden. De landfauna is arm. In de zee komen veel schildpadden, vergiftige zeeslangen *(Hydrophidae),* eigenaardige, voor een deel vergiftige visschen en tripang voor. De bevolking werd in 1910 op ongeveer 41 500 (met de Palau-eilanden) zielen geschat, waaronder (1910) 160 blanken. Merkwaardig zijn de grootsche, uit vroegeren tijd afkomstige steenen gebouwen, havendammen enz. op vele eilanden. De belangrijke copra-handel heeft voornamelijk de Duitsche „Jaluit Gesellschaft" in handen.

De archipel werd in 1527 door den Portugees *Diego da Rocha* ontdekt en *Sequeira-eilanden* genoemd, maar ontving in 1686 door den Spanjaard *Lazeano,* naar koning *Karel II,* zijn tegenwoordigen naam. Van Manila uit trachtten de Jezuïeten de bewoners der Carolinen tot het Christendom te bekeeren; hun expedities mislukten echter, en toen in 1731 pater *Cantova* vermoord werd, bekommerde Spanje zich niet meer om de eilandengroep. In 1817 werd zij onderzocht door *Kotzebue* met *Chamisso,* in 1824 door *Duperrey,* vooral echter in 1827 en 1828 door *Lütke.* Toen Spanje in 1875 zijn recht van bezit wilde doen gelden, werden zijn aanspraken zoowel door Duitschland, als door Engeland betwist. Toen daarop Spanje in 1885 tegen de inbezitneming door Duitschland protesteerde, verklaarde Duitschland zich bereid, de kwestie aan het scheidsgerecht van den paus te onderwerpen. Deze besliste den 22sten October, dat de Carolinen en Palau-eilanden aan Spanje behoorden, maar dat dit aan Duitschland volle vrijheid en bescherming van handel en scheepvaart, benevens het recht, op de Carolinen een maritiem en kolenstation op te richten, moest toestaan. In 1886 deed Duitschland daarvan afstand, maar kwam door een minnelijke schikking van den 30sten Juni 1899 in het bezit van den geheelen archipel, waarvoor Spanje een schadeloosstelling van 25 millioen peseta's ontving. Administratief zijn de eilanden in de districten Oost-Carolinen en West-Carolinen, waartoe ook de Palau-eilanden gerekend worden, verdeeld. De Carolinen zijn tegenwoordig aan het wereld-kabelnet aangesloten.

Carolini libri of *Karolijnsche boeken* is de naam van een op last van *Karel den Groote* opgesteld en door de Frankforter synode in

794 besproken en goedgekeurd geschrift ter beantwoording en weerlegging van de door paus *Hadrianus I* ingezonden acten van het tweede concilie van Nicaea en zijn leer der beeldenverëering.

Carolus, *Carolusdollar* of *Caroluspiaster,* is een zuilenpiaster (zie *Colonnato),* voornamelijk onder *Karel III* (1759—1788) en *Karel IV* (1788—1808) in Spanje geslagen. Hij was vooral in gebruik in Afrika, Oost-Indië, China en Japan, waar de bankiers hem soms van een contremark voorzagen. Het meest gewild waren die met het stempel „Carolus IIII", door de Arabieren *Abuarba* (vader der vier) genoemd; deze waren langen tijd de eenig gangbare in Abessinië, Kordofan en Noord-Afrika. In den nieuwen tijd verdwijnen de Caroluspiasters steeds meer voor de Mexicaansche piasters.

Carolus is ook de naam van een tegen het einde der 15de eeuw in Frankrijk geslagen zilveren munt ter waarde van 10 deniers.

Carolus, *Johannes,* een Nederlandsch geschiedschrijver, werd geboren te Antwerpen omstreeks het jaar 1535, studeerde te Leuven en vervolgens te Orléans en te Poitiers, bezocht de academiën te Padua en Bologna en verkreeg op 23-jarigen leeftijd de doctorale waardigheid. Hij vestigde zich als advocaat te Mechelen en werd 10 jaar later door *Philips II* benoemd tot procureur-generaal bij het Hof van Friesland. Later werd hij raadsheer in het Parlement te Mechelen, begaf er zich in 1597 als leekebroeder in een klooster en overleed aldaar den 13den September 1598. Tijdens zijn verblijf in Leeuwarden schreef hij: „De rebus Casparis a Robles Billaei in Frisia gestis commentariorum libri IV" (1731). Dit werk is in Spaanschgezinden geest opgesteld, maar toch zeer belangrijk voor de geschiedenis van die dagen. Het handschrift, door hem aan *Viglius van Aytta* toevertrouwd, schijnt naar Spanje gezonden te zijn, doch daarvan bleef een afschrift achter bij den raadsheer *Warner Emmen* te Groningen, waar *Simon Abes Gabbema* het overschreef. Dit laatste afschrift kwam in handen van *Duco Martena van Burmania,* en daarnaar is de uitgave door *Petrus Wesseling,* eerst hoogleeraar te Franeker en later te Utrecht, in gereedheid gebracht.

Carolus Magnus. Zie *Karel de Groote.*

Caron, *Noël de,* heer *van Schonewal,* een voorstander der vrijheid in den tijd van onzen worstelstrijd tegen Spanje. Hij was in 1577 mede-onderteekenaar van de Unie te Brussel en bekleedde de betrekking van schepen van de vrije stad Brugge. Na de verzoening van deze stad met *Philips II* verliet hij haar, begaf zich naar de noordelijke Nederlanden en werd één der vertrouwde raadslieden van *Willem I.* In 1584 vertegenwoordigde hij Vlaanderen in de commissie, die zich naar Frankrijk begaf, om het oppergezag dezer landen aan *Hendrik III* aan te bieden. De Spaansche gezant zocht te bewerken, dat hun geen gehoor verleend werd, maar dit geschiedde toch — evenwel zonder gewenscht gevolg. Met hetzelfde doel ging *Caron* naar koningin *Elizabeth* van Engeland. Daarheen reisde hij ook in 1604 als agent met den titel van ambassadeur bij koning *Jacobus.* In 1616 zorgde hij voor de inlossing der aan Engeland verpande plaatsen Brielle, Vlissingen en Rammekens, werd ambassadeur der Algemeene Staten te Londen en overleed aldaar in December 1624. Hij had den prins *van Wales* tot erfgenaam benoemd, doch deze stond de erfenis af aan de naaste bloedverwanten van den overledene.

Caron, *François,* een Nederlandsch koloniaal gezaghebber van Fransche afkomst, werd geboren te Brussel omstreeks het jaar 1600, kwam in 1619 in dienst der Oost-Indische Compagnie en begaf zich naar Japan, waar hij heimelijk achterbleef en zich met zooveel ijver op de Japansche taal toelegde, dat hij er weldra onmisbaar was en in 1639 opvolger werd van het Nederlandsch hoofd te Firando. Hij onderscheidde zich door zijn behartiging van de belangen der Compagnie, maar maakte zich gehaat bij de Japanneezen, zoodat zelfs zijn leven niet veilig was. Door zijn omzichtigheid wist hij echter aan dat gevaar te ontkomen, en hij begaf zich zelfs met het jaarlijksch gezantschap naar Jedo. In 1641 werd hij buitengewoon en in 1642 gewoon raad van Nederlandsch-Indië en was in 1643 bevelhebber van onze krijgsmacht te Ceylon, waar hij de vesting Negombo stormenderhand innam. Vruchteloos trachtte de Portugeesche veldheer *Mascarenhas* haar te hernemen — hij werd naar Colombo teruggedreven. Van 1644 tot 1646 was *Caron* landvoogd van Formosa, en bij zijn terugkomst te Batavia in 1647 werd hij directeur-generaal van Koophandel. In 1650 werd hij echter door den Raad van Zeventien ontslagen, omdat men meende, dat hij zich had schuldig gemaakt aan het drijven van particulieren handel. Hij werd dan ook in het vaderland niet vriendelijk bejegend en ontving eerst later zijn eervol ontslag. Spijt over zijn ontslag en vleiende aanbiedingen van *Colbert* bewogen hem, zijn vaderland met Frankrijk te verwisselen, waar hij door de Fransche Oost-Indische Maatschappij als opperbestuurder van den handel naar Madagascar en vervolgens naar Soerate gezonden werd. In den aanvang was de regeering over hem tevreden, later evenwel plaatste een Perzisch koopman te Soerate, *Macara,* zijn handelingen in een ongunstig licht, terwijl hij er ook niet in slaagde, te Madagascar of Triconomale handelskantoren op te richten. Hij werd in 1671 naar Frankrijk teruggeroepen en begaf zich daarheen op weg, doch toen hij vernam, welke onaangenaamheden hem aldaar wachtten, deed hij den steven wenden naar Lissabon. Het schip stiet nabij de haven dier stad op een rots en *Caron* vond zijn dood in de golven den 5den April 1673. Van hem hebben wij: „Beschrijvingen van het machtig koninkrijk Japan enz." (1650), dat ook in het Fransch vertaald is.

Zijn neef, eveneens *François Caron* geheeten, ging in 1660 als predikant naar Indië, ontving er een standplaats te Amboina, overleed als predikant te Leksmond in 1706 en heeft mede eenige werkjes geschreven.

Caron, *Augustin Joseph,* kolonel bij de cavalerie in Frankrijk en bekend door zijn mislukte samenzwering tegen de Restauratie, werd

geboren in 1774, was reeds in de samenzwering van 1820 gewikkeld, doch toen door het Hof der Pairs vrijgesproken, en begaf zich, nadat hij zijn ontslag genomen had, naar Colmar. Hier smeedde hij zijn plan, dat door een paar onderofficieren verraden werd. Op den bepaalden dag (1822) marcheerden de officieren, die zich voordeden alsof zij de zaak van *Caron* omhelsden, naar Mayenheim, waar zij hem aantroffen in de uniform van kolonel. In plaats echter van zich bij hem aan te sluiten, namen zij hem gevangen en brachten hem naar Colmar, waarna hij door den krijgsraad ter dood veroordeeld en den 13den September 1822 te Straatsburg gefusileerd werd.

Caroto, *Giovanni Francesco,* een Italiaansch schilder, geboren in 1480 te Verona, overleden aldaar in 1555. Hij was leerling van *Andrea Mantegna* en kwam later onder den invloed van *Lionardo da Vinci* en *Rafael.* Men vindt de voornaamste werken van zijn hand in de kerken te Verona. De Cappella Pellegrini der kerk Sant' Eufemia aldaar bevat fresco's van *Caroto;* andere ziet men in de kerk Sant' Anastasia. Altaarstukken van den meester bezitten San Giuseppe e Fidenzio, Santa Maria della Scala in het Museum te Verona. Ook San Giorgio Maggiore bevat een zijner beste schilderijen.

Carouge is de naam van een stad in het Zwitsersche kanton Genève, op 2 km. afstand van Genève en daarmee verbonden door een steenen brug over de Arve, gebouwd door *Napoleon I.* Het plaatsje met (1910) 7921 inwoners ligt 384 m. hoog en is aardig en regelmatig gebouwd. Men vindt er veel machine- en metaalwarenfabrieken en horloge-industrie. Het ontstond in 1780.

Caroussel of *Caroussel-rijden* was een onder *Hendrik IV* en *Lodewijk VII* uit Italië naar Frankrijk overgebracht ridderspel, dat in het begin der 18de eeuw nog aan de meeste Europeesche hoven in gebruik was en de Middeleeuwsche tournooien verving. De kleeding was in den regel dezelfde als bij de tournooien, de spelen van verschillenden aard. Bij het *koprennen* stak men met de lans of schoot met pistolen naar opgestelde zwarte koppen, bij het *ringrennen* of *ringrijden* moest met de lans naar een ring en bij het *quintanrennen* naar een houten man gestoken worden. Tot vermaak der dames werden ook wel carousselrijderijen in sleden of rijtuigen gearrangeerd.

Caroussel (draaimolen) is de naam van een inrichting tot vermaak, waarbij schuitjes of dieren aan den omtrek van een horizontaal draaiend rad bevestigd zijn, welk laatste op een verticale as draait of op rails loopt. Ligt de as horizontaal, dan heet het ook wel Russische schommel (Ferrisrad). Tegenwoordig worden de paarden, leeuwen en schuitjes ook wel door opgetuigde scheepjes vervangen, zelfs door geïmproviseerde vliegmachines en miniatuurluchtschepen. Als beweegkracht diende vroeger een paard, doch tegenwoordig meestal stoom of electriciteit. De caroussel was oorspronkelijk een nabootsing van het ridderspel van denzelfden naam (zie aldaar), waaraan het vooral herinnerde in zijn oudsten vorm, toen er het grijpen naar een, buiten den draaimolen aan een paal bevestigden, sleutel aan verbonden was.

Carové, *Friedrich Wilhelm,* een Duitsch wijsgeer en schrijver, werd geboren te Coblenz den 20sten Juni 1789. Sedert 1815 *Hegel*'s leerling te Heidelberg, volgde hij dezen in 1818 naar Berlijn en vestigde zich in 1819 als privaat-docent te Breslau. In 1848 nam hij deel aan de handelingen van het Vóórparlement en in 1849 aan die van het Vredescongres te Parijs, alwaar hij tot ondervoorzitter van de afdeeling Duitschland gekozen werd. In 1850 nam hij zijn ontslag, daar zijn ontwerp, om de eischen des vredes niet tot een rechtvaardige zelfverdediging uit te strekken, verworpen werd. Hij overleed den 18den Maart 1852 te Heidelberg. Tot zijn voornaamste werken behooren: „Ueber alleinseligmachende Kirche" (Frankfort 1826, 2 dln.; 2de druk Hanau 1835), „Was heisst römisch-katholische Kirche" (2de druk Altenberg 1847) en „Neorama, Beiträge zur Literatur, Philosophie und Geschichte" (Leipzig 1838, 3 dln.).

Carp, *Petrache,* een Roemeensch staatsman, werd den 29sten Juni 1837 geboren te Jassy. Hij ontving zijn opvoeding te Berlijn, studeerde te Bonn in de staatswetenschappen en keerde in 1862 naar Roemenië terug. Hier werkte hij krachtig mede tot den val van *Cusa.* Onder *Karel van Hohenzollern* werd hij in het kabinet-*Epureanu* minister van Buitenlandsche Zaken, daarna eenigen tijd diplomatiek agent te Weenen. Teruggekeerd in zijn land, werd hij de opvolger van minister *Majorescus.* Hij reorganiseerde de conservatieve partij en verdedigde onder het ministerie-*Bratianu* te Weenen Roemenië's rechten in de Donaukwestie. In het ministerie-*Catargiu* verkreeg hij de leiding van het ministerie van Domeinen in December 1891. In October 1895 bracht hij het ten val door zijn uittreden met twee andere ministers. In Juli 1900 was hij als ministerpresident en minister van Financiën hoofd van de regeering, maar moest, daar zijn belastingvoorstellen niet in de Kamers aangenomen werden, reeds den 26sten Februari 1901 aftreden.

Carpaccio, *Vittore,* een Italiaansch schilder, werd omstreeks 1450, vermoedelijk te Capodistria, geboren en overleed in 1520. Hij schijnt een leerling van *Vivarini* en *Gentile Bellini* geweest te zijn. Hij schilderde de negen tafereelen uit het leven van de heilige *Ursula* in de academie te Venetië, en de tafereelen uit het leven van *St. Joris* in de kerk San Giorgio dei Schiavoni aldaar. Andere schilderijen vindt men te Venetië, in de kerk van San Vitale, van San Salvatore, van San Giovanni e Paolo en in het Museo Correr aldaar. Ook de musea te Berlijn, Parijs, Milaan en Ferrara bezitten stukken van *Carpaccio.*

Carpain is de naam van een alkaloïd, uit de bladeren van *Carica Pagaya* L. bereid. Het kristalliseert goed, vormt met zuren kristallijne zouten en heeft de samenstelling C_{14} H_{25} NO_2. *Carpain* is een vergif, dat op het hart werkt.

Carpathus (het Turksche *Kerpe,* het Italiaansche *Scarpanto)* is een Turksch eiland in de Aegeïsche Zee en behoort tot de Sporadische Eilanden. Het ligt tusschen Creta en Rhodus, is

332 v. km. groot, bestaat in het Z. uit vlakke tertiaire heuvels, in het N. (berg Orkili 718 m.) en in het midden (top Tu papâ te paedi 1204 m., Kalilimni 1160 m.) uit krijt, waaraan zich in het O. zandsteen aansluit. De inwoners (Grieken), wier aantal (1912) 9527 bedraagt, houden zich vooral bezig met het vervaardigen van houten voorwerpen, terwijl landbouw slechts in enkele dalen gedreven kan worden.

Carpeaux, *Jean Baptiste,* een Fransch beeldhouwer, den 11den Mei 1827 te Valenciennes geboren, was leerling van *Duret* en *Abel de Pujol.* In 1854 behaalde hij den prix de Rome. In 1862 vervaardigde hij zijn meesterstuk, de groep „Ugolino en zijn kinderen", welke door den Staat werd aangekocht en waarvan een afgietsel in brons geplaatst is in den tuin der Tuilerieën te Parijs. *Carpeaux* maakte ook marmeren borstbeelden, zooals die van den notaris *Beauvois* en prinses *Mathilde* in het Louvre te Parijs. Ook het beeldhouwwerk, waarmede de zuidelijke gevel van het Pavillon de Flore te Parijs versierd werd, is zijn werk. Vooral de groep van Flora, door kinderen omgeven, toont zijn talent. Beroemd is zijn groep „de Dans" aan den gevel der Groote Opera te Parijs; de bronzen groep in den tuin van het Luxembourg te Parijs, die de werelddeelen voorstelt, is zijn laatste groote werk. *Carpeaux* is in zijn kunst realist. Hij overleed den 11den October 1875 te Asnières.

Carpeaux, *Charles,* een Fransch archaeoloog en ontdekkingsreiziger, werd den 23sten April 1860 geboren. Sedert 1894 verbonden aan het museum van het Trocadéro, werd hem in 1900 een archaeologische zending naar Indo-China opgedragen. In den winter van 1901—1902 voerde hij met *Dufour* de eerste reeks van opgravingen in Bayon d'Angkorthon uit. Van Maart tot December 1902 werd hij onder *Parmentier* geplaatst tot het doen van een reeks onderzoekingen in Annam en de opgravingen van Dong-dong, en den 19den April 1903 volgde zijn benoeming tot chef der practische werken. In hetzelfde jaar wilde hij aan de belangrijke opgravingen deelnemen, die *Parmentier* in My-son uitvoerde, maar den 28sten Mei 1904, nog voordat hij met *Dufour* de te Bayon begonnen werken kon voortzetten, overleed hij te Saigon.

Carpentariagolf is de naam van een baai aan de noordkust van Australië en wel de grootste en het verst in het land opdringende. Zij ligt tusschen 10° 40′ en 17° 30′ Z.Br. en 135° 30′ en 142° O.L. v. Gr., tusschen het noordelijkste gedeelte der kolonie Queensland, het schiereiland York, en Arnhemsland. Van het noorden naar het zuiden is de Golf 750 km. lang en bij den ingang tusschen de kapen York en Arnhem 600 km. breed. Aan de oostzijde bewaart Kaap Duifken de herinnering aan de ontdekkingen der Nederlanders, die in 1606 van Bantam uit met het schip „Duyfken" het eerst Australië bezochten. Een volgende ontdekkingsreis derwaarts werd in 1723 ondernomen door de Nederlandsche schepen „Pera" en „Arnhem", die onder het bevel van *Jan Carstensz.* stonden. Deze gaf aan een rivier, die onder 11° 48′ Z.Br. in zee uitmondt, den naam van *Carpentier,* naar den toenmaligen gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië. Deze naam komt het eerst voor op een kaart, die na de tweede reis van *Abel Tasman* (1644) vervaardigd werd. Nauwkeuriger echter werd de Golf met haar kusten opgenomen door *Cook* (1770) en door *Flinders* (1802), terwijl in lateren tijd de zuidelijke of liever zuidwestelijke kusten nog veel beter bekend zijn geworden door de reizen van *Stoke* (1841), *Leichardt* (1845), *Gregory* (1856), *Landsborough* (1861 en 1862), *Mac Kinlay* (1862) e.a. De kusten zijn meestal laag en moerassig, vooral aan de oost- en zuidoostzijde, doch in het westen hooger en beter van baaien voorzien. Tot de belangrijkste eilanden behooren het Groote Eiland, de Bentinck-, Wellesley- en Peleweilanden. De grootste rivier der oostkust is de Mitchell. Aan de rechtlijnige zuidkust, ter lengte van meer dan 500 km., monden vele rivieren uit, van welke de Leichardt- of Dinasterrivier, de Albert- en de Nicholsonrivier met de Gregoryrivier de voornaamste zijn. Men heeft er uitmuntende weiden, goed bouwland, uitgestrekte bosschen en best drinkwater. Het klimaat is er minder warm dan op andere gedeelten der noordkust en voor den Europeaan niet ongeschikt. In de maanden April tot Juni waaien er frissche winden, en zelfs in het droge jaargetijde verheft er zich elken morgen een zeewind uit het noordoosten.

Carpenter, *Mary,* een Engelsche schrijfster, den 3den April 1807 te Exeter geboren, ijverde reeds vroeg voor de verzorging en verbetering van verwaarloosde kinderen, deed hiertoe onderscheiden inrichtingen verrijzen en overleed den 14den Juni 1877 te Bristol. Van haar geschriften vermelden wij: „Morning and evening meditation for every day in the month" (1842), „Reformatory schools for children" (1851), „Juvenile delinquents, their condition and treatment" (1853), „The claims of ragged schools to pecuniary aid from the annual Parliamentary Grant for educational purposes" (1859), „Our convicts" (1864, 2 dln.), „Reformatory prison discipline as developed by Sir Walter Crofton in the Irish convict prisons" (1872), „Last days in England of the Rajah Ramnahson Roy" (1866), „Adresses to the Hindoos" (1867), „Suggestions on prison discipline and female education in India" (1867) en „Six months in India" (1868, 2 dln.). Ter verbetering van het gevangeniswezen en de opvoeding der vrouwen deed zij van 1868 tot 1869, van 1870 tot 1871 en van 1875 tot 1876 drie reizen naar Britsch Indië. Haar brieven van de laatste reis aan *Salisbury* werden door hem aan het Parlement meegedeeld.

Carpenter, William Benjamin, een Engelsch natuurkundige en broeder der voorgaande, den 29sten October 1813 te Exeter geboren, studeerde te Londen en te Edinburgh en vestigde zich in 1839 als arts in zijn geboorteplaats, maar vertrok in 1843 naar Londen, waar hij examinator werd in de physiologie en vergelijkende anatomie aan de universiteit en hoogleeraar in de gerechtelijke geneeskunde aan het University College, tevens in 1856 registrator der universiteit. Hij schreef: „Principles of general and comparative physiology" (9de druk 1854), „A

manual of physiology" (4de druk 1865), „Principles of human physiology" (9de druk 1881), „The microscope and its revelations" (7de druk 1891), „Introduction to the study of the Foraminifera", „Zoology and instincts of animals" (1857, 2 dln.), „Physiology of temperance and total abstinence" (1871) en „Principles of mental physiology" (1874, 6de druk 1891). Daarenboven leverde hij talrijke verhandelingen in tijdschriften. In 1861 verleende de Royal Society hem haar medaille. Grooten roem verwierf hij voorts door zijn nasporingen omtrent de diepte der Noordzee en der Middellandsche Zee met *Wyville Thomson,* van 1868 tot 1870. In 1872 was hij voorzitter op de meeting van de British Association te Brighton en in 1873 werd hij correspondeerend lid van het Instituut in Frankrijk. In zijn laatste levensjaren nam hij deel aan de wetenschappelijke bestrijding van het spiritisme in Engeland, waartegen hij o.a. schreef „Mesmerism and Spiritualism historically considered" (Londen 1877). Hij overleed den 19den November 1885 te Londen. Uit zijn nalatenschap verscheen: „Nature and man. Essays scientific and philosophical" (Londen 1888).

Carpenter-rem. Zie *Remmen.*

Carpentier, *Pieter de,* gouverneur-generaal van Nederlandsch Oost-Indië, werd geboren te Antwerpen omstreeks het jaar 1588, studeerde in 1603 te Leiden, en zeilde in 1616 als opperkoopman met het schip „De Getrouwheid" naar Indië. Aldaar werd hij in 1619 door *Jan Pietersz. Koen* benoemd tot ordinaris raad en gouverneur-generaal van den handel, terwijl hij hem den 23sten Januari 1623 opvolgde in de betrekking van gouverneur-generaal. In hetzelfde jaar werd door de Nederlanders de naar *Carpentier* genoemde Golf van Carpentaria ontdekt en in het volgende jaar Formosa bezet, waarna handelsbetrekkingen met Ceylon en met den vorst van Malabar werden aangeknoopt. Nadat hij den 30sten September 1627 het bewind aan zijn voorganger had opgedragen, vertrok hij in November met eenige rijkbeladen schepen naar het vaderland, waar hij in 1628 aankwam en na het inleveren van zijn verslag door de bewindhebbers der Compagnie met 10 000 gulden, een gouden keten en medaille van 2000 gulden en een degen van 400 gulden begiftigd en tot bewindhebber der Oost-Indische Compagnie gekozen werd. In 1629 en 1632 ging hij als gevolmachtigde der Compagnie naar Engeland. Hij overleed te Amsterdam den 5den September 1659.

Carpentier, *Jean Baptiste le,* een Augustijner geestelijke, werd geboren te Abscons bij Atrecht in 1606. In 1655 vluchtte hij naar Holland, omhelsde de Hervormde leer en trad in het huwelijk. Hij overleed te Leiden, nalatende het zeldzame en belangrijke werk „Histoire généalogique des Pays-Bas, ou histoire de Cambrai et du Cambresis" (1664).

Carpentier, *Roeland de,* een Nederlandsch letterkundige, werd den 31sten December 1620 te Dordrecht geboren. Na het voleindigen zijner rechtsgeleerde studiën werd hij raad der stad en opziener der scholen en der boekerij, alsmede eerste deken der broederschap van St. Pieter en bewindhebber van de West-Indische Compagnie. Meermalen was hij gedeputeerde ter vergadering van de Staten van Holland en West-Friesland. Hij overleed den 26sten April 1660. Behalve een aantal Latijnsche gedichten heeft hij ook een vertaling geschreven van de „Verhaalboeken van de Vereenigde landschappen van Nederland door den kardinaal Bentivoglio" (1648). Ook meent men, dat de „Historie van het leven en sterven van den heer Johan van Oldenbarneveldt, waerachtelijk beschreven door een liefhebber der waerheid" (1648), van hem afkomstig is.

Carpentier Alting, *A. S.,* een Ned.-Indisch predikant, in 1837 te Purmerland geboren, werd in 1856 student in de godgeleerdheid te Leiden en in 1861 proponent bij de Ned.-Hervormde Kerk. Sedert 1862 was hij achtereenvolgens predikant te Colmschate (bij Deventer), te Dokkum en te Hoorn, uit welke laatstgenoemde gemeente hij in 1885 vertrok naar Ned.-Indië. Hier was hij achtereenvolgens predikant te Padang (Sumatra's Westkust), te Buitenzorg, te Semarang en te Batavia, waar hij ook lid van het bestuur der Protestantsche kerken in Ned.-Indië was. In 1906 nam hij zijn emeritaat en vestigde hij zich te 's-Gravenhage, waar hij voorganger werd in de bijeenkomsten van den Ned. Protestantenbond, van welken bond hij mede-oprichter was. *Carpentier Alting* werkte, ook in Indië, veel op maçonniek gebied; hij was gedeputeerd grootmeester van de orde van Vrijmetselaren. In Indië was hij ijverig werkzaam in het belang der militairen; hij stichtte er o.a. het Militair Tehuis „Onze Woning" te Semarang, dat als model diende voor andere militaire tehuizen. Hij overleed in Augustus 1915 te 's-Gravenhage.

Van zijn hand verschenen o.a.: „Beelden en typen uit de Christelijke wereld"; „De godsdienst der toekomst"; „Geschiedenis van den duivel"; „De wereld van het geheimzinnige" (Semarang enz. 1910), dat een vrije bewerking is van *Alfred Lehmann's* „Aberglaube und Zauberei von den ältesten Zeiten bis in die Gegenwart"; verder twee romans, spelende onder oud-Israël, „Jedida" en „Een offer", en op maçonniek gebied o.a.: „Woordenboek voor Vrijmetselaren", terwijl hij een verzameling overdrukken, alleen voor Vrijmetselaren bestemd, uitgaf onder den titel: „Overdenkingen op maçonniek gebied" (Semarang, Soerabaja, 's-Gravenhage 1908).

Carpentras is een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Vaucluse. Zij ligt aan den voet van den Mont Ventoux (1911 m.), op den linker oever van de Auson en aan den Middellandsche Zee-spoorweg. Er is een hoofdkerk in spitsboogstijl, naar men zegt een aloude tempel van *Diana;* voorts heeft men er 6 andere kerken, een synagoge, een boekerij met vele handschriften, onderscheiden musea, vele Romeinsche oudheden en (1911) 11 390 inwoners. Nijverheid en handel bloeien er. In den omtrek wordt veel krap, benevens saffraan en ooft verbouwd.

Carpentras is het *Carpentoracte* der Ouden en was in de Middeleeuwen de hoofdstad van Venaissin en dikwijls de verblijfplaats der te

Avignon gevestigde pausen. In 1793 werd zij dapper verdedigd tegen den republikeinschen generaal *Jourdan*.

Carpentum is de naam van een rijk versierden statiewagen der Romeinsche vrouwen, waarvan haar het gebruik was toegestaan, als belooning voor haar patriotsche vrijgevigheid na de inneming van Veji (386 v. Chr.). Evenwel verloren zij dit voorrecht weer onder *Caesar*, en alleen vrouwelijke leden van het keizerlijke Huis mochten er zich voortaan van bedienen, mits onder toestemming van den Senaat. Het carpentum had 2 raderen en was voorzien van een kap. Ook Romeinsche grootwaardigheidsbekleeders bedienden zich sedert de 3de eeuw van zulk een rijtuig, waarvan men een afbeelding ziet op Romeinsche munten, bijv. op een sestertius van *Livia*, de gemalin van *Augustus*. De aanleiding tot het slaan van deze munt was voor den Senaat in 22 na Chr. de plechtige aanroeping der goden tot redding van *Livia*, die ernstig ziek was. Een dergelijke munt was die van *Agrippina*, de gemalin van *Germanicus*. Deze munt is blijkens het opschrift SPQR MEMORIAE AGRIPPINAE waarschijnlijk naar aanleiding van een na *Agrippina*'s dood gehouden plechtigen optocht op last van den senaat geslagen (zie *Consecratiemunten*). Op beide genoemde munten wordt het carpentum door twee muildieren getrokken.

Carpetáni. *Carpentani* of *Carpesii* noemde men in de Oudheid een volk in Hispania Tarraconensis, dat het vruchtbare gewest Carpetania aan de Anas en Tagus bewoonde. Het was door landbouw en nijverheid zoo welvarend en talrijk geworden, dat het *Hannibal* geruimen tijd weerstand bood. Zijn hoofdstad was Toletum (Toledo), en het woonde in het hedendaagsche Castilië en Estremadura.

Carpet-bagger is in de Vereenigde Staten de naam van een arm vreemdeling, die zijn geheele have in de carpet-bag of reistasch meevoert. Na den Burgeroorlog in de Vereenigde Staten werden er personen uit de Noordelijke Staten mee aangeduid, die naar het Z. gingen, in de hoop gekozen te worden door de juist vrijgeworden Negers. De bewoners aldaar zagen hen echter niet gaarne, en regeeringen, waar zij invloed kregen, hadden den naam van omkoopbaar te zijn.

Carpi, een stad in de Italiaansche provincie Modena, ligt aan het kanaal van Mirandola en aan de spoorwegen Modena—Mantua en Reggio—Carpi. Zij was voorheen de hoofdstad van een evenzoo genoemd vorstendom. Zij is door een muur omringd en heeft een nieuwen schouwburg, een prachtig paleis, een mooie kathedraal, een seminarium voor priesters, een technische school, een gymnasium en een fraaie synagoge. Voorts is zij de zetel van een bisschop, bezit een seminarium voor geestelijken en telt als gemeente (1911) 32 825 inwoners, die zich met landbouw en het vervaardigen van stroohoeden bezighouden.

Carpi is een dorp in het district Legnano der Italiaansche provincie Verona, aan de Etsch gelegen, 9 km. ten Z.O. van Legnano, met (1911) 6863 inwoners. Den 9den Juli 1701 versloeg hier prins *Eugenius van Savoye* de Franschen onder *Catinat*.

Carpi, *Ugo da,* een Italiaansch houtsnijder en graveur, werd omstreeks 1455 te Carpi geboren. Zijn houtsneêprenten zijn in verschillende tinten over elkander gedrukt, waardoor een effect als van gewasschen teekeningen is verkregen. Hij overleed den 20sten Juli 1523 te Rome.

Carpini, *Giovanni Piano,* een onderzoekingsreiziger uit de Middeleeuwen, werd geboren omstreeks 1200 te Fian dei Carpini bij Perugia in Umbrië en was een leerling en metgezel van *Franciscus van Assisi*. In 1222 ging hij als zendeling naar Tunis en in 1225 naar Spanje. Door den paus werd hij aan het hoofd gesteld van het gezantschap, dat in 1245, na den Mongolenінval, naar de Tataarsche en andere Aziatische vorsten trok, met het doel berichten in te winnen omtrent de horden en hun bedoelingen. Van Lyon op Paaschdag 1245 vertrokken, doorreisde hij Bohemen en het tegenwoordige Silezië, bereikte den Dnjepr, trok naar den Don, vandaar naar de Wolga, de Oeralrivier en langs de meren van Dsjoengarije naar de legerplaats van den Mongolenkeizer bij de Orchonrivier. In 106 dagen legde hij ruim 4800 km. af. Nadat het gezantschap in Juni 1247 te Kiew teruggekeerd was, werd hij benoemd tot aartsbisschop van Antivari in Dalmatië, maar schijnt spoedig daarna gestorven te zijn. Hij schreef: „Liber Tartarorum" en „Historia Mongolorum quos nos Tartaros appellamus".

Carpinus. Zie *Haagbeuk*.

Carpioni, *Giulio,* een Italiaansch schilder, werd in 1611 te Venetië geboren en was leerling van *Alessandro Varotari*. Hij overleed in 1674 te Verona. In het museum te Dresden bevinden zich van zijn hand: „Latona verandert de boeren in kikvorschen", „Koronus, door Neptunus vervolgd, wordt door Bacchus ontdekt", „Bacchanaal met een dansenden satyr". In het museum te Weenen: „De nymph Liriope brengt haar zoon Narcissus bij den blinden ziener Teiresias", een „Bacchanaal" en twee allegorieën.

Carpocrates of *Carpocras,* een Alexandrijnsch en gnostisch wijsgeer, leefde in de eerste helft der 2de eeuw na Chr., nam *Simon Magus, Menander, Saturninus* en andere gnostieken tot voorbeeld en vormde van Platonische, gnostische en Christelijke denkbeelden een nieuw stelsel. Zijn aanhangers, *Carpocratianen* genoemd, loochenden de goddelijkheid van *Christus* en beschouwden 's menschen geest als een vonk der Godheid. Na zijn dood was zijn zoon *Epiphanes* het hoofd van deze communistisch-gezinde secte.

Carpophagen. Zie *Buideldieren*.

Carpophaga is de naam van een duivengeslacht, ook wel vruchtduiven of muskaatduiven geheeten, dat vooral in Insulinde talrijk vertegenwoordigd is. Er zijn een 40-tal soorten van bekend, die ten deele metaalglanzende dekvederen en staart bezitten. Het wijfje legt slechts één enkel ei.

Carpzovius of *Carpzov* is de naam van een geleerd Saksisch geslacht, dat vooral in de 17de eeuw bloeide. Daartoe behoorden:

Carpzovius, Simon, burgemeester van Brandenburg in het midden der 16de eeuw. Zijn zoon *Joachim* werd generaal-veldtuigmeester in Deenschen dienst en overleed in 1628 te Glückstadt, en zijn zoon *Benedictus,* geboren den 22sten October 1565, werd in 1595 hoogleeraar in de rechten te Wittenberg en in 1602 kanselier der keurvorstin-weduwe *Sophia* te Colditz, terwijl hij eindelijk naar Wittenberg terugkeerde en aldaar den 26sten November 1624 overleed.

Carpzovius, Koenraad, een zoon van *Benedictus,* werd geboren te Wittenberg den 11den Juli 1593, zag er zich benoemd tot hoogleeraar in de rechten en overleed den 12den Februari 1658 als kanselier van het stift Maagdenburg.

Carpzovius, Benedictus, een broeder van den voorgaande, geboren te Wittenberg den 27sten Mei 1595, deed eerst verre reizen, werd hoogleeraar te Leipzig, in 1639 raad in het Hof van Appêl te Dresden, in 1645 ordinaris der Juridische faculteit te Leipzig en in 1653 geheimraad te Dresden. Hij keerde echter naar Leipzig terug en overleed aldaar den 30sten Augustus 1666. Hij was een voorstander van de foltering en van de doodstraf. Men verhaalt dat hij 20 000 doodvonnissen uitgesproken en tevens 53-maal den Bijbel doorgelezen heeft. Zijn voornaamste geschriften zijn: „Definitiones forenses" (Leipzig 1638, nieuwe druk 1721), „Practica nova Imperialis Saxonica rerum criminalium" (Wittenberg 1635, uitgave van *Von Böhmer,* 3 dln., Frankfort 1758), „Jurisprudentia Romano-Saxonica" of „Opus decisionum illustrium Saxonicarum" (Leipzig 1646—1654), „Jurisprudentia ecclesiastica seu consistorialis" (Leipzig 1649) en „Processus juris Saxonici" (Jena 1657).

Carpzovius, Christiaan, een broeder van den voorgaande, geboren te Colditz den 20sten April 1605, werd in 1632 hoogleeraar in de rechten te Frankfort aan de Oder en overleed aldaar den 20sten December 1642.

Carpzovius, Johann Benedict, een broeder van den voorgaande, den 22sten Juni 1607 te Rochlitz geboren, verwierf grooten roem door zijn „Hodegeticum" (1636), een samenstelling van homiletische regels, en zijn „Isagoge" (1675). Ook schreef hij „Systema theologicum" (1653). Hij overleed den 22sten October 1657 als hoogleeraar in de godgeleerdheid te Leipzig.

Carpzovius, August, een broeder van den voorgaande, geboren te Colditz den 4den Juni 1612, werd in 1651 kanselier en consistorieraad te Coburg, in 1675 geheimraad te Gotha, heeft zich als staatsman zeer verdienstelijk gemaakt en overleed den 19den November 1683 te Coburg.

Carpzovius, Johann Benedict, een zoon van *Johann Benedict,* den 21sten April 1639 te Leipzig geboren, was een uitstekend beoefenaar der Hebreeuwsche taal- en letterkunde en overleed als hoogleeraar den 23sten Maart 1699 in zijn geboorteplaats.

Carpzovius, August Benedict, een broeder van den voorgaande, den 2den November 1644 te Leipzig geboren, studeerde aldaar en te Jena en promoveerde in 1667 te Leipzig in de rechten, waar hij later syndicus der universiteit was. Hij overleed den 4den Maart 1708. Hij schreef voornamelijk kleinere juridische artikelen.

Carpzovius, Johann Benedict, werd geboren te Dresden in 1675, overleed in 1739 en heeft zich bekend gemaakt door een belangrijk oudheidkundig werk over de Oberlausitz.

Carpzovius, Johann Gottlieb, een der beroemdste godgeleerden van zijn tijd, werd den 20sten September 1679 te Dresden geboren. In 1719 aanvaardde hij het hoogleeraarsambt in de Oostersche talen te Leipzig, werd in 1730 superintendent te Lübeck en overleed aldaar den 7den April 1767. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Introductio in libros canonicos bibliorum Veteris Testamenti omnes" (Leipzig 1721) en „Critica sacra Veteris Testamenti" (Leipzig 1728).

Carpzovius, Johann Benedict, een kleinzoon van den evenzoo genoemden hoogleeraar in de godgeleerdheid, den 20sten Mei 1720 te Leipzig geboren, werd er in 1747 hoogleeraar in de wijsbegeerte, een jaar later te Helmstädt professor in de dichtkunst en Grieksche taal en in 1759 abt te Königslutter. In opdracht van den hertog verdedigde hij de Helmstedter orthodoxie in 1768, die door den vrijzinnigen theoloog *Abraham Teller* bedreigd werd, in zijn „Liber doctrinalis theologiae purioris". Hij overleed den 28sten April 1803, onderscheidene geleerde werken nalatende, vooral over de grammaticale uitlegging van het Nieuwe Testament.

Carpzovius, Friedrich Benedictus, werd den 21sten October 1702 geboren. Hij was jaren lang in Saksen advocaat en werd in 1742 hoogleeraar in het natuurrecht en volkenrecht te Wittenberg, waar hij in 1744 overleed.

Carracci is de naam van een Italiaansch geslacht van schilders te Bologna. Hiertoe behooren:

Carracci, Ludovico, geboren te Bologna den 21sten April 1555. Van Venetië, waar hij zich vooral op de studie der werken van *Titiaan* en *Tintoretto* had toegelegd en leerling werd van *Prospero Fontana,* ging hij naar Florence, waar *Andrea del Sarto* en *Passignano* zijn voorbeelden werden. Daarna keerde hij naar Bologna terug. Met zijn neven, *Agostino* en *Annibale Carracci* stichtte hij een school voor schilders, de „Accademia degli incamminati" (School der op den goeden weg geleiden), die weldra een groot aantal leerlingen telde. Zijn beste stukken zijn de: „Tafereelen uit de geschiedenis van den heiligen Benedictus" en „De legende der heilige Cecilia", in het klooster van San Michele in Bosco bij Bologna, benevens een „Maria Boodschap" in de hoofdkerk te Bologna. Ook de musea te Berlijn, München, Weenen en St. Petersburg bezitten stukken van zijn hand. Hij schilderde voor het Karthuizerklooster te Bologna een stuk, „De communie van den H. Hieronymus", dat zich nu in het museum aldaar bevindt. Hij werkte ook als frescoschilder in het Palazzo Farnese te Rome en later te Parma, waar hij den 13den November 1619 overleed.

Carracci, Agostino, een schilder en graveur, werd in 1558 te Bologna geboren, kwam aanvan-

kelijk in de leer bij een goudsmid, wijdde zich pas later aan de kunst en was ook niet onbedreven in de wijsbegeerte, meet- en dichtkunst. Hij overleed den 22sten Maart 1602 te Rome.

In de schilderschool, door *Ludovico* gesticht, belastte *Agostino* zich met het onderwijs in de doorzichtkunde en de bouwkunst. Vooral zijn koperprenten zijn vermaard, zooals die naar *Tintoretto* en *Correggio*.

Carracci, Annibale, een broeder van den voorgaande, werd den 3den November 1560 te Bologna geboren, waar hij in de leer ging bij zijn neef *Ludovico*. In 1580 begaf hij zich naar Parma, waar hij *Correggio* en later naar Venetië, waar hij *Titiaan* en *Paolo Veronese* bestudeerde. Toen *Annibale* zich in 1600, op uitnoodiging van den kardinaal *Farnese,* naar Rome begaf, kwam hij ook onder den invloed van *Michelangelo* en *Rafaël*. Met zijn broeder *Agostino* schilderde hij de fresco's in het Palazzo Farnese, die den triomf van *Bacchus* met *Ariadne,* de geschiedenis van *Galathea* en *Cephalus, Aurora, Juno* met den gordel van *Venus, Diana* en *Endimion, Hercules* bij *Jole, Venus* en *Anchises* voorstellen. *Annibale Carracci* overleed in 1609 te Rome. Werken van hem vindt men te Parijs, te Dresden, te Weenen, te St. Petersburg, in Engeland, te Parma en elders. *Annibale Carracci* heeft ook in koper gegraveerd.

Carracci, Francesco, eveneens een schilder en graveur, was de jongere broeder van de beide voorgaanden, een leerling van *Ludovico* en droeg den naam van *Francescino*. Hij werd geboren te Bologna in 1595 en overleed in 1622 te Rome.

Corracci, Antonio Marciale, een onechte zoon van *Agostino,* werd in 1583 te Venetië geboren. Onder de leiding zijns vaders en van *Annibale* wijdde hij zich aan de kunst en werd na den dood van dezen door *Ludovico* naar Rome geroepen, waar hij reeds in 1618 overleed. Men vindt stukken van hem in het Vaticaan, in het Quirinaal, het Louvre te Parijs en elders.

Carragheenmos *(Muscus sive Fucus Carragahen* of *Iersch parelmos)* noemt men de gedroogde takken van *Sphaerococcus crispus* en *mammillosus,* soorten van Algen uit de groep der Roodwieren *(Florideeën)*. Dit gewas is gaffelvormig vertakt, plat, gekroesd en verdeelt zich in talrijke takken, die naar de uiteinden breeder worden, dikwijls ingesneden zijn en aan de eene zijde vruchtjes dragen. Men vindt het vooral aan de kusten van den N. Atlantischen Oceaan tot de Azoren, en aan de W. en N.-kust van Ierland, aan de Z.W.-kust van Schotland en aan de kust van Massachusetts wordt het verzameld, is vrij hard, lichtbruin of geelachtig wit en zeer slijmerig, zoodat een afkooksel daarvan bij hoest als een verzachtend middel wordt gebruikt. Hiertoe weekt men het eenige minuten in koud water, waarna het in water of melk gekookt wordt. Men kan het afkooksel smakelijk maken door bijvoeging van suiker of citroensap. Het kan tevens tot voedsel dienen en vindt toepassing in de geneeskunde.

Carranza, *Bartholommeo da,* aartsbisschop van Toledo, een slachtoffer der Inquisitie onder *Philips II,* werd in 1503 te Miranda in Navarra geboren, verwierf als hoogleeraar in de godgeleerdheid te Valladolid grooten naam, zoodat hij naar het concilie te Trente werd afgevaardigd, en vertrok met *Philips II* naar Engeland, waar hij biechtvader werd van diens gemalin *Maria*. Na zijn terugkeer in Spanje werd hij in 1557 benoemd tot aartsbisschop van Toledo. Weldra echter kwam hij in verdenking van ketterij door zijn geschrift „Comentarios sobre el catecismo cristiano" (1558). Door zijn tegenstanders *Melchior Cano,* den geleerden provinciaal der Spaansche Dominicanen, en den groot-inquisiteur *Ferdinand de Valdes,* aartsbisschop van Sevilla, kwam hij in de macht der Inquisitie, werd na 8 jaar gevangenschap naar Rome gezonden en verbleef er 9 jaar, opgesloten in de pauselijke vertrekken op den Engelenburg. Daarna werd hij op vrije voeten gesteld en met een schorsing van vijf jaar gestraft, een vonnis, dat de diep gekrenkte grijsaard slechts weinige dagen overleefde. Hij overleed den 2den Mei 1576. Van zijn geschriften vermelden wij nog: „Summa conciliorum" (1546).

Carrara, een stad in de Italiaansche provincie Massa-Carrara, in het voormalig hertogdom Módena, aan de Carrione niet ver van de zee in een diep dal gelegen, telt als gemeente (1911) 49 393 inwoners en is vooral vermaard wegens de marmergroeven in haar nabijheid. De stad zelf, door een zijtak met den spoorweg van Livorno naar Genua verbonden, is voor het grootste deel uit wit marmer gebouwd en heeft vele mooie gebouwen. Tot de openbare pleinen behoort er de Piazza Alberigo met een fraaie fontein. *Napoleon I* heeft er een academie van beeldhouwers gesticht, en men heeft er voorts vele ateliers van vreemde kunstenaars. De stad bezit een dom (uit de 13de eeuw), de prachtige kerken San Andrea en Madonna delle Grazie en monumenten voor de groothertogin *Maria Beatrice Pellegrini, Rossi* en *Garibaldi*. Nagenoeg de geheele bevolking houdt zich bezig met het losbreken, bewerken en vervoeren van het Carrarisch marmer, dat door 400 groeven geleverd wordt, sedert 20 eeuwen bekend is en naar alle oorden van Europa, ja, zelfs naar Azië, Afrika en Amerika verzonden wordt. Men heeft er keurig wit marmer voor standbeelden, alsmede groene, zwarte, gele en geaderde soorten. De belangrijkste groeven zijn die van Torano, Miselio, Beddizano, Colonnata, Casetta en Cigliegla. De blokken, voor uitvoer bestemd, worden naar de naburige haven Avenza gebracht. De jaarlijksche uitvoer van marmer wordt geschat op 2 000 000 ton, ter waarde van ongeveer 3 millioen gulden. De Romeinen kenden reeds de groeven onder den naam *Lapidicinae Lunenses.*

Carrara, *Francesco,* een beoefenaar van het strafrecht in Italië, den 18den September 1805 te Lucca geboren, studeerde aldaar, te Pisa en te Florence en werd eerst advocaat en vervolgens opvolger van zijn beroemden leermeester *Carmignani* te Pisa. Hij was van 1865 tot 1870 lid der Kamer van Afgevaardigden, sedert 1876 senator en eereburger van Zwitserland, waarvoor hij een ontwerp van strafwetboek bewerkte. Hij schreef: „Programma del corso di diritto criminale" (Florence 1877), „Opuscoli di diritto

criminale" (Prato en Lucca 1874—1877), „Pensieri sul progetto di codice penale italiano" (Lucca 1878) en „Lineamenti di pratica legislativa penale" (Turijn 1882). Hij overleed den 15den Januari 1888 te Lucca.

Carré noemt men die gevechtsformatie tegen cavalerie, waarbij een afdeeling infanterie in een vierkant is opgesteld. Na de invoering van repeteerwapenen en rookzwak-buskruit zijn de carré's zoo goed als vervallen.

Carré, *IJsmachine van.* Zie *IJsmachines.*

Carré, *Michel,* een Fransch tooneelschrijver, geboren te Parijs in 1819 en aldaar overleden den 27sten Juni 1872, leverde eerst een bundel gedichten, getiteld: „Les folles rimes" (1841), en daarna tooneelstukken: „La jeunesse de Luther" (1843), „L'Eunuque" (1843), „Scaramouche et Pascariel" (1847) en „Faust et Marguerite" (1850). Ook heeft hij met *Jules Barbier* een groot aantal blijspelen, vaudevilles en operateksten geschreven, o.a. „Les Saisons" (1855), met *Narrey* „Van Dijck à Londres" (1848), met *Battu* „Jobin et Nanette" (1849) en met *Deslandes* „Le Tourbillon" (1866).

Carrel, *Nicolas Armand,* een Fransch dagbladschrijver en leider der republikeinsche partij, werd den 8sten Mei 1800 te Rouaan geboren, bezocht de militaire school te St. Cyr en werd in 1819 geplaatst als onder-luitenant bij het 29ste regiment der infanterie, dat te Béfort en Breisach in garnizoen lag. Toen reeds was hij in de samenzwering van Colmar gewikkeld, wier ontdekking evenwel voor hem wegens zijn jeugdigen leeftijd geen erge gevolgen had. Weldra voegde hij zich bij het vrijkorps, dat generaal *Mina* te Barcelona uit Italiaansche en Fransche vluchtelingen vormde. Hij werd gevangen genomen en naar Frankrijk teruggebracht, waar de krijgsraad te Toulon hem ter dood veroordeelde. Een gebrek in den vorm van het vonnis redde zijn leven. Hij bleef een jaar in hechtenis, begaf zich toen naar Parijs, knoopte er betrekking aan met *Thierry* en schreef op diens aanraden een schets der geschiedenis van Schotland, die in 1827 gevolgd werd door een tafereel der contrarevolutie in Engeland onder *Karel II* en *Jacobus II.* In 1830 vereenigde hij zich met *Mignet* en *Thiers* tot de uitgave van den „National", die zich weldra aan het hoofd bevond der oppositiebladen. Toen zijn medewerkers zich terugtrokken, bleef hij alleen met de redactie belast, en na de Juli-omwenteling werd hem de betrekking aangeboden van prefect van het departement Cantal in Auvergne, welke hij echter van de hand wees. Hij bleef redacteur van den „National", waarin hij de beginselen der volkssouvereiniteit ontwikkelde. Om die reden bedankte hij voor een officiersplaats bij de Nationale garde en weigerde de Julidecoratie aan te nemen, omdat hij geen eed van trouw verkoos te zweren aan een koning. Hij was de gevaarlijkste tegenstander der regeering, daar hij zoowel uitmuntte door den gloed zijner voorstellingen, als door de scherpzinnigheid, waarmede hij de fouten der gezaghebbers ontdekte en blootlegde. Tevens hield hij zich verwijderd van alle heimelijke samenspanningen, zoodat zijn naam als eerlijk man ongekrenkt bleef. Toen na de bewegingen in Juni 1832 te Parijs deze stad in staat van beleg werd verklaard, omringde de politie zijn woning en het bureau van den „National", en wederom werd hij door een toevallige omstandigheid bewaard voor de gevangenis en voor het oordeel van den krijgsraad; toen hij zich later ter beschikking stelde van den burgerlijken rechter, wist niemand eenige aanklacht tegen hem in te brengen. In 1833 werd hij in een duel zwaar gewond en ondervond algemeene deelneming. Als redacteur werd hij tot ½ jaar gevangenisstraf veroordeeld en nam de vlucht naar Londen, omdat hij zich nog zwak gevoelde, waarna hij later vrijwillig die straf onderging. Hij voorzag den ongelukkigen afloop der republikeinsche beweging in 1834, maar hij zocht vervolgens het rampzalig overschot der volksvrijheid met moed en volharding te verdedigen. De Kamer der Pairs werd belast met het rechtsgeding der gevangen republikeinen, en toen de „National" het onwettige daarvan aantoonde, werd zijn tijdelijke redacteur *Rouen* voor de balie der Pairs gedaagd. De aangeklaagde droeg zijn verdediging op aan *Carrel,* die verlof ontving om zijn gevangenis te verlaten en zijn vriend te verdedigen. *Carrel* trad den 16den December 1834 niet op als verdediger van een beschuldigde, maar als aanklager en rechter der Kamer. Hij wees haar inzonderheid op het bloedig vonnis over *Ney* uitgesproken, en toen de voorzitter hem tot de orde riep, gaf hij tot bescheid, dat hij er trotsch op was de eerste te zijn, die in naam van Frankrijk tegen dien afschuwelijken moord protesteerde. De Kamer der Pairs veroordeelde hem tot 10 000 francs boete en 2 jaren gevangenis. De boete was door vrijwillige inschrijvingen in weinige dagen bij elkander gebracht, en de „National" maakte met rechtmatigen hoogmoed de lijst der inschrijvingen bekend, onder welke zich de aanzienlijkste mannen van Frankrijk bevonden. De aanklachten tegen den „National" volgden nu met snelheid elkander op, maar bijna altijd was de uitspraak der gezworenen een nederlaag voor de regeering. Zelfs werd het blad vrijgesproken, toen daarin de leer verkondigd was (1835), dat een vorst wel regeeren, maar niet persoonlijk de staatsaangelegenheden besturen mag, waarbij *Carrel* als verdediger op het feit wees, dat *Thiers* reeds ten tijde der Restauratie dat gevoelen nog veel scherper geopenbaard had. De aanslag van *Fieschi* gaf aanleiding tot nieuwe vervolgingen, en daarbij geraakte *Carrel* 8 dagen lang in hechtenis. Tevergeefs streed hij met den meesten ijver tegen de Septemberwetten. Hij werd daardoor gedwongen tot beperking zijner polemiek. Wegens laaghartige aanvallen van den dagbladschrijver *Emile de Girardin,* zoowel tegen den „National", als tegen *Carrel* zelf, kwam het tusschen beiden tot een tweegevecht, waarin *Carrel* zwaar gewond werd, zoodat hij na verloop van twee dagen, den 2den Juli 1836, overleed. In 1887 werd voor hem te Rouaan een gedenkteeken opgericht.

Carreño de Mirando, Don *Juan,* een Spaansch schilder, den 25sten Maart 1614 te Aviles geboren, was leerling van *Pedro de las Cuevas* en van *Bartolomé Roman.* Door *Velas-*

quez werd hij aan het hof te Madrid gebracht, en na den dood van dien meester in 1659 zijn opvolger als hofschilder. Hij schilderde *Philips IV van Spanje* en diens tweede gemalin *Maria Anna van Oostenrijk;* dikwijls heeft hij *Karel II* geschilderd. Verder maakte hij schilderijen en fresco's. Bekend zijn: „De stichting van de orde der Trinitariërs" (Weenen), „Maria Hemelvaart" (Berlijn) enz. Hij stierf in 1685.

Carreño, *Teresa,* een pianiste, werd den 22sten December 1853 geboren te Caracas in Venezuela, als dochter van den minister van Financiën *Manuel Antonio Carreno.* Zij volbracht haar studiën te New-York en te Parijs. Een tijdlang wilde zij zangeres worden en is in Noord-Amerika als opera- en concertzangeres opgetreden. Als pianiste trad zij reeds op den leeftijd van 8 jaren op en maakte later grooten naam in Amerika op concertreizen door de Noordelijke en de Zuidelijke Staten. In Europa werd zij eerst sedert 1889 bekend. In 1872 huwde zij met den violist *Emile Sauret,* een tweede huwelijk sloot zij met den zanger *Tagliapietra;* van 1892 tot 1895 was zij de echtgenoote van *Eugen d'Albert.* Haar spel kenmerkt zich in het bijzonder door een krachtigen aanslag en een temperamentvolle voordracht. Ook als componiste heeft zij eenigen naam gemaakt (pianowerken en een strijkkwartet) en zelfs is zij als dirigente opgetreden van een Italiaansche opera, die zij zelf eens exploiteerde. Haar dochter *Teresita* (geboren in 1883 uit het huwelijk met *Tagliapietra)* is ook een pianiste van naam.

Carrer, *Luigi,* een Italiaansch dichter, den 12den Februari 1801 te Venetië geboren, studeerde aldaar, te Treviso en te Padua. Zijn eerste gedichten behooren tot de romantische richting, en hij bestudeerde bij voorkeur de verzen van *Schiller.* In 1830 werd hij hoogleeraar in de wijsbegeerte te Padua en gaf aldaar een bundel sonnetten, oden en balladen in het licht onder den naam van „Poesie" (1831, 8ste uitgave 1856). Van 1833 tot 1842 was hij redacteur van het letterkundige tijdschrift „Il Gondoliere" te Venetië en werd in 1844 door het stadsbestuur tevens benoemd tot hoogleeraar aan de technische school en later tot directeur van het Museo Correr. Zijn roem vestigde hij door zijn reeds genoemden dichtbundel „Poesie". Daarop volgden: „Prose e poesie" (1837, 4 dln.), „Apologhi" (1841), „L'Anello di sette gemme" (1838), dat grooten bijval vond. „Il novellista contemporaneo italiano e straniero" (1836—1838), „Dizionario di conversazione e della letteratura" (1837), terwijl hij onderscheiden verzen van oudere Italiaansche dichters uitgaf en een merkwaardige: „Saggio sulla vita e sulle opere di C. Goldoni" (1824, 3 dln.) schreef. Hij overleed den 23sten December 1850. Hij was een uitstekend dichter; zijn dichterlijke geloofsbelijdenis kan men lezen in zijn fraaie ode: „La poesia dei secoli cristiani". Vooral zijn balladen vielen zeer in den smaak en onderscheiden zich door afwisseling van maat, door schitterende schildering, door beweging en leven. Ook als prozaschrijver heeft hij getuigenis gegeven van voortreffelijke gaven, daar hij sierlijkheid en zuiverheid van stijl met geschied- en letterkundige kennis verbond.

Carretto, *Francesco Xaverio* markies *del,* minister van Politie te Napels, werd te Salerno omstreeks 1788 geboren, trad in 1806 in den krijgsdienst en werd spoedig bevorderd. Hoewel hij tot de Carbonari behoorde, nam hij geen deel aan de omwenteling van 1820 en werd om die reden door koning *Frans I* benoemd tot inspecteur-generaal der gendarmerie. In die betrekking dempte hij in 1828 een opstand, die in Cilento was uitgebarsten, waarna hij het stadje Bosco in asch legde; hierdoor haalde hij zich den haat des volks op den hals, doch *Ferdinand II* benoemde hem in 1831 tot minister van Politie. Met bloedige gestrengheid beijverde hij zich, iedere volksbeweging te beteugelen. Toen er zich in 1837 een op Sicilië openbaarde, deed hij er, hoewel bij zijn terugkomst de orde teruggekeerd was, meer dan 100 personen ter dood brengen. Toen in 1846, bij de troonsbeklimming van *Pius IX,* een tijdperk van hervorming scheen aan te breken, trad hij aanvankelijk op als een tegenstander van de nieuwe denkbeelden, doch na de revolutie in Calabrië (1847) poogde hij zich met de liberalen te verzoenen en richtte tot zijn ambtgenooten en den koning het verwijt, dat de weg der hervorming nog niet was betreden. Na de volksbeweging echter van Januari 1848 deed de koning, op aansporing der vijanden van *Carretto,* dezen in hechtenis nemen en zond hem in ballingschap naar Frankrijk. Niet zonder levensgevaar bereikte hij Marseille, en ofschoon hij zich later weder te Napels vestigde, bleef hij van het staatstooneel verwijderd. Hij overleed in 1862.

Carri, een Italiaansch woord, is de naam voor de spelen en grappen, die men te Rome gedurende het carnaval van oudsher opvoerde op ossenwagens. Ook werden zij wel *Giudate* (Jodenspelen) genoemd, omdat vooral de Joden daarin scherp gehoond werden.

Carrickfergus is de naam van een haven en fabriekstad in de Ierssche provincie Ulster in het graafschap Antrim. Zij ligt 15 km. ten N.O. van Belfast, op den noordelijken oever van de baai Belfast-Lough, en telt (1901) 8528 inwoners. Men heeft er zes kerken en een Anglo-Normandisch kasteel op een rots aan zee, voorts een haven voor koopvaardijschepen en een inrichting voor zeebaden. De nieuwe haven kan schepen van 500 ton opnemen. *Willem III* landde hier in 1690.

Carrier, *Jean Baptiste,* lid van de Nationale Conventie in Frankrijk, werd geboren in 1756 in het dorp Yolet bij Aurillac in Auvergne en in 1792 tot afgevaardigde gekozen. Hij stemde voor den dood van *Lodewijk XVI,* voor de gevangenneming van den hertog *van Orleans* en was een der hevigste tegenstanders van de Gironde. Niet lang daarna werd hij als rechter naar Normandië gezonden en woedde in October 1793 en later te Nantes op een bloeddorstige wijze tegen de krijgsgevangenen en verdachten. Hij deed aan het stedelijk bestuur het voorstel, de gevangenen zonder vorm van proces in massa ter dood te brengen. Dit werd goedgekeurd, en sedert den 15den November bracht men de ongelukkigen — eerst 94 priesters en vervolgens dagelijks honderden — des avonds op een vaar-

tuig, onder voorwendsel, dat men hen naar elders wilde brengen. Door luiken in den bodem werd het vaartuig tot zinken gebracht, zoodat de ongelukkigen moesten verdrinken. *Carrier* gaf hieraan den naam van „Déportations verticales" en „Baignades". Weldra werden de gevangenen op schepen gebracht, van kleederen beroofd, twee aan twee aan elkander gebonden en met sabelhouwen in de rivier gestort; hieraan gaf men den naam van „Mariages républicains". Ten slotte deed hij dagelijks 500 personen uit het Entrepôt naar een steengroeve brengen en aldaar doodschieten. Vele menschen kwamen bovendien in den kerker om. De lijken van 16 000 personen, die in één maand tijds waren omgekomen, bedierven zoowel de lucht, als het water der Loire. *Robespierre* riep hem terug, maar *Carrier* wist voor de Nationale Conventie zijn handelwijze te rechtvaardigen. Ook hij viel den 9den Thermidor. De stem des volks eischte zijn hoofd; maar eerst nadat men te Nantes twee bevelschriften gevonden had, door hem onderteekend en inhoudende, dat 50 of 60 personen zonder vonnis moesten geguillotineerd worden, beklom hij den 16den December 1794 het schavot.

Carriera, *Rosalba,* een Italiaansche schilderes, den 7den October 1675 te Venetië geboren, was een leerlinge van *Lazzari, Diamantini* en *Balestra* en oefende zich in het schilderen met olieverf en in het miniatuurschilderen. Daarna legde zij zich toe op het teekenen met pastel. Gevierd en bewonderd vertoefde zij aan de meeste hoven van Europa. Op gevorderden leeftijd werd zij blind; zij overleed den 15den April 1757 te Venetië. Een gedeelte van haar dagboek verscheen onder den titel: „Diario degli anni 1720 ed 1721, scritto da Ros. Carriéra" (1793) met aanteekeningen van *Giovanni Vanelli.* In het museum te Dresden vindt men 157 pastelteekeningen en 17 miniaturen van haar hand.

Carrier Belleuse, *Albert Ernest,* een Fransch beeldhouwer, den 12den Juni 1824 te Anisy-le-Château in het departement der Aisne geboren, was een leerling van *David d'Angers.* Behalve een aantal borstbeelden maakte hij: „Een Bacchante" (1863), „Angelica" (1866), „Een Madonna" (1867) „Een Hebe" (1869) en „De verlatene Psyche" (1872). Hij was directeur van de porseleinfabriek te Sèvres en overleed te Parijs den 3den Juni 1887.

Carrière, *Moritz,* een Duitsch wijsgeer en schrijver, werd geboren den 5den Maart 1817 te Griedel in het groothertogdom Hessen, studeerde te Giessen, Göttingen en Berlijn, verwierf met een dissertatie: „De Aristotele, Platonis amico" (1837) den graad van doctor, reisde in Italië, vestigde zich in 1842 als privaat-docent te Giessen en werd er in 1849 hoogleeraar. Hij heeft zeer veel geschreven, en het blijkt daaruit, dat hij niet onwrikbaar getrouw gebleven is aan hetzelfde wijsgeerige stelsel. Wij noemen van hem: „Vom Geist, Schwert- und Handschlag für Franz Baader" (1841), „Die Religion" (1841), „Der Köllner Dom als freie deutsche Kirche" (1843), „Abälard und Heloise" (1844), „Die philosophische Weltanschauung der Reformationszeit" (1847), „Religiöse Reden u. s. w." (1850). De onsterfelijkheidskwestie behandelt hij in het gedicht: „Die letzte Nacht der Girondisten" (1849). Zijn staatkundige geloofsbelijdenis ligt opgesloten in „Das Charakterbild Cromwells", geplaatst in het „Historisches Taschenbuch" voor 1851. Voorts schreef hij: „Das Wesen und die Formen der Poesie" (1854; 2de druk 1884) en „Aesthetik" (1859, 2 dln.; 2de druk 1873). In 1853 werd hij hoogleeraar te München, waar hij hoofdzakelijk aesthetiek en aan de academie van schoone kunsten kunstgeschiedenis onderwees. Hij overleed aldaar den 19den Januari 1895. Zijn belangrijkst werk is: „Die Kunst im Zusammenhange der Kulturentwickelung und die Ideale der Menschheit" (1863—1873, 5 dln.; 3de druk 1877). Reeds vóór de voltooiing van dit boek moest het eerste deel herdrukt worden. Hij was een strijder voor de vrijheid der wetenschap en had te München grooten invloed. Verder schreef hij: „Die Sittliche Weltordnung" (1877, 2de druk 1891), „Jesus Christus und die Wissenschaft der Gegenwart" (2de druk Leipzig 1889), „Agnes. Liebeslieder und Gedankendichtungen" (1883), „Lebensbilder" (Leipzig 1890) en „Materialismus und Aesthetik" (Stuttgart 1892). Zijn gezamenlijke werken verschenen in 14 deelen te Leipzig (1886—1893).

Carrière, *Eugène Anatole,* een Fransch schilder, werd in 1849 te Gournay (Seine et Marne) geboren. Sedert 1870 bezocht hij de Ecole des beaux-arts, vervolgens werd hij leerling van *Cabanel.* Hij is vooral beroemd om de atmosfeer, waardoor hij zijn figuren weet te omgeven. Hij schilderde portretten, zooals dat van den dichter *Verlaine* en die van den beeldhouwer *De Villey* met zijn moeder. In het Luxembourg te Parijs ziet men „Maternité", het stadhuis aldaar bezit van hem een „Christus aan het kruis". Hij overleed den 27sten Maart 1906.

Carriers, ook *Takellies* en *Takullies* geheeten, is de naam van een stam der Indianen in Noord-Amerika, die tot de familie der Athabasken behoort. Zij wonen in het westelijk gedeelte van het gebied der Hudsonbaai en in het binnenland van Britsch-Columbia. Men meent, dat hun taal veel overeenkomst heeft met die der Cheppeyans, welke echter veel meer ontwikkeld zijn. Bij hen heerscht het gebruik, dat de lijken der dooden verbrand worden, waarbij zij de achterblijvende vrouwen dwingen, zoo lang en zoo dicht bij den brandstapel van den man te vertoeven, dat zij half geblakerd zijn. Zij voorzien door de jacht in hun onderhoud, gebruiken geen kano's, en dragen al hun bezittingen mede.

Carrington, *Henry Beebee,* een Amerikaansch militair, werd den 2den Maart 1824 te Wallingford (Conn.) geboren en voltooide zijn studie in de rechten aan de Yale law school in 1847. Van 1848 tot 1861 beoefende hij de rechtspractijk te Columbus (Ohio), om daarna deel te nemen aan den Burgeroorlog. In 1862 werd hij benoemd tot brigadier-generaal der vrijwilligers. Na afloop van den oorlog werd hij als kolonel in het gewone leger opgenomen. Hij was commandant van Fort Phil Kearny tijdens de *Fetterman*-moord door de Sioux-Indianen in December 1866. Bij een schermutseling gewond,

nam hij in 1870 ontslag uit den militairen dienst en werd benoemd tot professor in de militaire wetenschappen aan het Wabash College. In 1875 begon hij de slagvelden van den Amerikaanschen Vrijheidsoorlog op kaart te brengen. Dit werk was de grondslag van de door hem uitgegeven belangrijke werken: „Battles of the American-Revolution" (1876) en „Battle Maps and Charts of the American Revolution". Van 1889 tot 1891 trad hij op als onderhandelaar van de Amerikaansche regeering met de Indianen. In 1904 kreeg hij den rang van brigadier-generaal der Vereenigde Staten. *Carrington* overleed te Boston (Mass.) den 26sten October 1912. Behalve de genoemde werken schreef hij nog: „Washington the Soldier" (1899) en andere werken betreffende de geschiedenis, voornamelijk de militaire, van Amerika.

Carrington, *Richard Christopher,* een Engelsch sterrenkundige, geboren den 26sten Mei 1826 te Chelsea, studeerde eerst in de godgeleerdheid, bepaalde zich vervolgens tot de sterrenkunde en was gedurende drie jaar assistent bij *Chevallier* te Durham. Daar echter de sterrenwacht slecht voorzien was van hulpmiddelen, bouwde hij in 1852 een eigen observatorium te Redhill. Hier vestigde hij in 1854 zijn aandacht op de circumpolaire sterren en leverde den „Redhill Catalogue", in 1857 op kosten van den Staat gedrukt, waarin 3735 circumpolaire sterren zijn beschreven. In 1865 richtte hij een grootere sterrenwacht te Churt bij Farnham op. Tevens maakte hij een aanvang met zijn waarnemingen omtrent de zonnevlekken in verband met het aardmagnetisme, en schreef: „Observations of the spots on the sun, made at Redhill 1853—1861" (1863). Hij overleed den 27sten November 1875.

Carro, *Jean de,* een geneesheer, die zich vooral door een ijverige verspreiding der koepokinenting verdienstelijk heeft gemaakt, den 8sten Augustus 1770 te Genève geboren, studeerde in zijn geboorteplaats en te Edinburgh en begaf zich voor zijn verdere vorming in 1794 naar Weenen. Hij nam de proef met de ontdekking van *Jenner* door zijn kinderen in te enten en gaf daarover in 1803 een brochure in het licht, welke veroorzaakte, dat zijn daaromtrent aanbevolen voorschriften in de geheele Oostenrijksche monarchie werden gevolgd en zelfs over Bagdad in Indië doordrongen. Hij beschouwde de koepokstof tevens als een voorbehoedmiddel tegen de pest. In 1825 vestigde hij zich te Karlsbad, waar hij den 12den Maart 1857 als badarts overleed. Van zijn werken noemen wij: „Observations et expériences sur la vaccination" (1801 en 1802), „Histoire de la vaccination en Turquie, en Grèce et aux Indes Orientales" (1803), „Observations sur les fumigations sulphureuses" (1819) en „Vingt-huit ans d'observation et expérience à Carlsbad" (1853).

Carroccio is de naam van een wagen, die in de Middeleeuwen door de stedenrepublieken in Italië als een heiligdom mede ten strijde werd gevoerd. Hij werd het eerst gebruikt door *Aribert,* aartsbisschop van Milaan, gedurende den oorlog tegen keizer *Koenraad II.* De carroccio rustte op 4 raderen, was rood geverfd en werd door 2 of 4 stieren getrokken; op het midden van het voertuig verhief zich een rood geschilderde staak, met een gouden appel gekroond. Onder dezen wapperden het vaandel der gemeente, aan welke de carroccio toebehoorde, tusschen 3 witte vlaggen, en tegen het midden van dien standaard zag men een Christusbeeld in zegenende houding. Ook was er een klokje aan verbonden, dat het sein gaf tot het ochtend- en avondgebed. Op het voorste gedeelte van den wagen bevond zich een keurbende van dapperen, en van het achterste gaf de trompet het teeken tot den aanval. Juist rondom den carroccio was doorgaans de strijd het hevigst, omdat het verlies van dit heiligdom met de nederlaag werd gelijkgesteld, en hij was met stieren bespannen, om een overijlde vlucht te verhinderen. De geschiedenis vermeldt, dat de carroccio van Milaan in 1237 in de handen viel van keizer *Frederik II* bij Cortenuova.

Carronade is de naam van een soort geschut, dat in 1774 door *Carron* in Schotland het eerst gegoten en tot gebruik aan boord van schepen bestemd werd. Het werd, evenals het kanon, genoemd naar het kogelgewicht in oude ponden. Men had metalen carronades van 60, 36, 30, 24 en 12 pond, en ijzeren van 30 en 12 pond. De metaaldikte en ook de lengte ($7^1/_2$ kaliber) verschilde aanmerkelijk van die der kanonnen van hetzelfde kaliber. Alleen de carronade van 60 pond had tappen; zij werd, met door ijzeren oogen gehaalde touwen, met het scheepsboord verbonden. Het affuit bestond uit een vaste en losse slede; de eerste was met een ijzeren bout aan het vaartuig bevestigd, de tweede kon zich bewegen. Op deze laatste lag een zware ijzeren plaat, voorzien van een geul voor den knop der stelschroef, om bij de verschillende elevatiën de as dezer schroef met die der moer in den druifbol te doen overeenkomen. Thans zijn zij geheel door het getrokken achterlaadgeschut vervangen.

Carson-City is de hoofdstad van den Noord-Amerikaanschen staat Nevada. Zij ligt 1400 m. boven de oppervlakte der zee, in een bergstreek, aan den voet der Sierra Nevada, niet ver van de grenzen van Californië aan de Carsonrivier en is eerst in 1849 ten gevolge van naburige goudvondsten ontstaan. Zij telt (1912) 2466 inwoners.

Carstens, *Asmus Jacob,* een Duitsch schilder, werd geboren den 10den Mei 1754 te St. Jürgen bij Sleeswijk. In 1792 ging hij naar Rome, waar hij *Rafaël* en *Michelangelo* bestudeerde. Hij overleed daar den 25sten Mei 1798. Hij schilderde: de „Slag der Centauren en Lapithen", „De boot van Charon" en „Het gastmaal van Plato".

Carstensz-berg is een ± 4800 m. hooge bergtop in Nederlandsch Nieuw-Guinea. Dr. *Wollaston* beklom dezen top tot 4300 m. hoogte, waar hij de ondergrens der eeuwige sneeuw bereikte.

Cartagena, een havenstad en vesting van den eersten rang in de Spaansche provincie Murcia, is gelegen aan een diepe baai der Middellandsche Zee en aan den spoorweg naar Murcia, wordt door een hoogen wal omgeven en be-

zit 8 poorten, 6 groote pleinen, 2 voorsteden en (1910) 102 519 inwoners. Vooral vindt men langs de kade een rij prachtige gebouwen, werven, magazijnen, dokken en tuighuizen. In de stad liggen 8, meest vervallen kloosters, 3 kerken, een zeevaartschool, twee hospitalen, een schouwburg en fraaie plantsoenen. Een waterleiding voorziet haar van goed drinkwater. Cartagena is ook badplaats. Op den achtergrond der haven verheffen zich op een zandsteenrots de bouwvallen van een oud kasteel, door de Carthagers gesticht, terwijl de haven zelf, waarvan de middellijn een uur gaans lang is, alle overige van het Pyreneesche Schiereiland overtreft. Vóór haar mond ligt het eiland Escombrera. De voornaamste uitvoerartikelen zijn espartogras, lood, ijzererts, galmei en sinaasappelen. De stad is de zetel van een bisschop. De nijverheid levert zeildoek, touw, papier, glas en aardewerk en vlechtwerk. Ook vindt men er molens en metaalsmelterijen. Cartagena heeft geregelde stoombootverbindingen met de groote Spaansche havens, alsmede met Marseille en Oran. Niet ver er vandaan liggen de zoutgroeven, die den naam van Pinates dragen, alsmede de baden van Archena. Er woont een Nederlandsche consul.

De stad werd door de Carthagers gesticht, en wel door *Hasdrubal* in het jaar 228 v. Chr., en door hem met den naam van Carthago Nova bestempeld. Zij verhief zich allengs tot het middelpunt van den handel tusschen Afrika en Spanje, en dit werd bevorderd door de ontginning der nabijgelegen zilvermijnen, die zooveel opleverden, dat *Hasdrubal* hierdoor in staat werd gesteld, met zijn leger over de Alpen te trekken. Ook nadat Cartagena door *Scipio* in 210 v. Chr. aan de Romeinsche heerschappij onderworpen en geplunderd was, bleef zij nog welvarend genoeg, om zich binnen korten tijd tot een der eerste steden aan de Middellandsche Zee te verheffen. De Romeinen bestemden haar ten tijde van *Augustus*, onder den naam *Colonia Victrix Julia*, tot hoofdstad der kolonie, nadat zij eerst de hoofdstad der provincie *Hispania Citerior* had gevormd. Eindelijk bezweek zij voor de stormen der volksverhuizing, en eerst langzaam kon zij zich herstellen. Den 20sten Juli 1815 behaalde de Noord-Amerikaansche commodore *Decatur* aldaar de overwinning op de Algerijnsche vloot, en in Februari 1844 verhief Cartagena met Alicante, bij het dreigen der reactie, de vaan van den opstand tegen de regeering. In 1873 maakten zich de intransigenten van Cartagena meester, doch werden er door de regeeringstroepen belegerd, en nadat de revolutionnaire junta naar Algiers gevlucht was, gaf de stad zich, den 12den Januari 1874, over. Wegens het espartogras (spartum), dat in haar nabijheid groeit, werd zij weleer ook wel Spartaria genoemd.

Cartagena, vroeger *de las Indias* of *Cartagéna la Nueva*, de hoofdstad van Bolivar, een zelfstandigen staat der republiek Columbia, is noordoost der golf van Darién op een zandige landtong gelegen en door een brug met de voorstad Xerimani verbonden, die door Indianen bewoond wordt. Zij heeft enge straten met hooge huizen, is ingesloten door oude, uitgestrekte vestingwerken, maar is goed gebouwd, bezit een prachtige hoofdkerk, onderscheiden andere kerken en kloosters, een universiteit met 3 faculteiten, een gymnasium, een zeevaartschool, een priesterseminarium, een schouwburg en een ziekenhuis. De haven, die zich ver landwaarts uitstrekt en voor de beste der geheele kust gehouden wordt, is door een kanaal met de Magdalenarivier en alzoo met het binnenland verbonden. Langen tijd vormde Cartagena dan ook de belangrijkste havenstad van Columbia, maar sedert de stichting der vrijhaven Sabanilla is de plaats meer en meer in verval geraakt. Het heeft (1911) 34 889 inwoners. Er woont een Nederlandsche vice-consul.

Cartagena werd in 1562 door den Spanjaard *Pedro de Heredia* gesticht, doch reeds in 1585 door *Francis Drake* veroverd en verbrand. Weldra verhief de stad zich uit haar asch, doch moest in 1697 zich overgeven aan de Franschen, die haar vestingwerken vernielden. Een aanval der Engelschen onder admiraal *Vernon* (1741) werd afgeslagen en die van *Bolivar* in 1815 eveneens. Nadat zij zich van de Spaansche Kroon losgerukt en bij de opstandelingen gevoegd had, verscheen generaal *Morillo* in Augustus 1815 voor haar poorten, doch eerst in Januari 1816 gaf zij zich over, door hongersnood gedreven. In Juli 1820 werd zij wederom belegerd door de Republikeinen onder *Montillo;* na een langdurige blokkade opende zij den 26sten September 1821 haar poorten en onttrok zich hierdoor voor goed aan het gezag van Spanje.

Cartago is de hoofdstad der gelijknamige provincie van den staat Costa-Rica in Centraal-Amerika. Zij ligt aan de Reventazon, 1417 m. boven de zee, en aan den spoorweg Puerto—Punta Arenas, telt (1903) 5021 inwoners, is in 1522 gesticht en werd door de aardbevingen van 1723, 1825 en 1841 geweldig geteisterd. Sinds 1908 bestaat hier een Centraal Amerikaansch Gerechtshof, gesticht naar aanleiding van de vredesconferentie, die in 1907 te Washington gehouden werd. De kosten voor het gebouw waar het hof zetelt, bedroegen 250 000 gulden en werden door *Carnegie* geschonken. Naast de stad verrijst de vulkaan van Cartago (de Irazu), van welks 3417 m. hoogen top men den Atlantischen en den Grooten Oceaan aanschouwt. Het departement Cartago telt (1888) 24 309 inwoners, die zich vooral met koffie en veeteelt bezig houden.

Cartago is een stad in den staat Cauca der Zuid-Amerikaansche republiek Columbia. Zij werd in 1540 gesticht aan den Rio Viejo, die in den Rio Cauca uitloopt, is 940 m. boven zee gelegen en telt 16 000 inwoners, die cacao, tabak en koffie verbouwen.

Carteja was een oorspronkelijk Phoenicische en na het einde der 6de eeuw v. Chr. een Carthaagsche stad in Spanje *(Hispania Baetica)*, in de buurt van de Straat van Gibraltar gelegen. Zij behoorde tot de rijkste en machtigste steden aan de Spaansche zuidkust en was ook nog onder de Romeinen groot en bloeiend. In 171 v. Chr. werd Carteja onder den naam van Colonia Libertinorum de eerste kolonie met Latijnsch recht buiten Italië.

Cartellier, *Pierre,* een Fransch beeldhouwer, geboren den 2den December 1757 te Parijs, ging in de leer bij *Bridan.* Nadat hij in 1810 aan den ingang van het Louvre een basreliëf, voorstellende: „De godin van den roem kransen verdeelend", uitgevoerd had, maakte hij in 1811 voor de „Ecole de droit" te Parijs het standbeeld van *Napoleon I* als wetgever (thans in het museum te Versailles). Voor den „Arc de Triomphe du Caroussel" te Parijs leverde hij het bas-reliëf: „Capitulatie van den Oostenrijkschen generaal Mack bij Ulm", voor de stad Avranches in 1814 het marmeren standbeeld van generaal *Valhubert.* In 1819 vervaardigde hij het standbeeld van generaal *Pichegru* (museum te Versailles) en in 1818 het groote bronzen beeld van *Lodewijk XV* te Rheims in de plaats van het door de Revolutie vernielde origineel van *Pigalle,* alsmede „Pallas Athene doet den olijfboom ontstaan" in 1822 (museum te Versailles) en het praalgraf van keizerin *Josephine* in de kerk te Rueil (in 1825). Hij overleed den 12den Juni 1831 te Parijs.

Carter, *Henry Vandyke,* een natuuronderzoeker, ontdekte als Indisch officier van gezondheid de natuur van den Maduravoet, een in Indië epidemische ziekte, en schreef: „On Mycetoma, or the fungus disease of India" (Londen 1874), „Peyerian ulcerlesion of the small intestines" (1887) en „Spirillum fever, synonym of Famine as seen in India" (1882).

Carteret, *John* lord, later graaf *Granville,* een Britsch staatsman, werd den 22sten April 1690 geboren en nam in 1771 zitting in het Hoogerhuis, waar hij spoedig de leider der Whigs werd. Bij de oneenigheid in het Whigministerie in 1717 bleef hij aan de zijde der tegenstanders van *Walpole,* maar werd toch in 1721 onder hem staatssecretaris van Koloniën, waarna hij twist met *Townshend* kreeg en in 1724 aftrad. In hetzelfde jaar werd hij benoemd tot onderkoning van Ierland, en zijn bestuur droeg de algemeene goedkeuring weg. Hij bekleedde die waardigheid tot in 1730, waarna hij in het Hoogerhuis leider der oppositie werd. Na den val van *Walpole* werd hij in 1742 weer staatssecretaris en leidde geheel zelfstandig de buitenlandsche staatkunde van Engeland in den Oostenrijkschen Successieoorlog. Zijn openbaar aanzien werd ondermijnd doordat hij te veel aan de wenschen van *George II* toegaf, en door zijn eerzucht kwam hij in botsing met zijn collega's. Hij moest in November 1744 uit het ministerie treden, welks leiding *Pelham* op zich nam. De koning bleef hem genegen; in 1751 werd hij raadspresident en overleed den 2den Januari 1763. Hij bezat een uitgebreide kennis, maar niet de noodige vastheid van karakter.

Carteret, *Philip,* een Engelsch zeeman, nam van 1766 tot 1769 als gezagvoerder van het schip „Swallow" deel aan de zuidpoolexpeditie onder bevel van *Wallis.* In de straat van Magelhaens moest het vaartuig, den 17den December 1766, als een slechte zeiler achterblijven, en *Carteret,* alleen den tocht voortzettende, ontdekte het eiland Pitcairn, voorts eenige eilanden ten zuiden van de Gezelschapseilanden, de groep Santa Cruz de Mendana, de Koningin-Charlotte-eilanden, 2 der Paumotueilanden en 2 der Salomonseilanden, welke hij Gower en Carteret noemde. Van hier bereikte hij het eerst van alle Europeesche zeelieden het Kanaal van St. George, tusschen Nieuw-Brittannië en Nieuw-Ierland, den 29sten Augustus 1767, daarna zeilde hij langs de Portlands- en Admiraliteitseilanden naar Batavia en van hier naar Engeland, waar hij den 20sten Maart 1769 te Spithead aankwam. In 1794 trad hij uit den dienst met den rang van rearadmiral en overleed den 21sten Juli 1796 te Southampton. Een beschrijving van dien tocht is geleverd door *Hawkesworth.*

Cartesiaansche duiker noemt men een stuk speelgoed, door den beroemden Franschen natuurkundige en wijsgeer *Descartes (Cartesius)* uitgevonden. Het bestaat uit een glazen popje van duivelachtige gedaante, waardoor men hem ook wel met den naam van *Cartesiaansch duiveltje* bestempeld heeft. Dat popje is hol, met lucht gevuld en heeft slechts een opening in den langen, gekronkelden staart, terwijl zijn soortelijk gewicht zoodanig is, dat het juist drijft. Het bevindt zich in een hoog glas, dat door een blaas luchtdicht gesloten is. Als men op de blaas drukt, gaat de duiker loodrecht naar beneden, terwijl hij rijst, zoodra men de blaas loslaat. Dit verschijnsel kan men verklaren door de wet, dat een lichaam in een vloeistof blijft zweven, wanneer het juist zooveel weegt als de daardoor verdrongen vloeistof, terwijl het zinkt, zoodra zijn gewicht grooter en rijst, zoodra dit kleiner is dan dat van het door het ondergedompelde lichaam verplaatste vloeistofvolume. Door de drukking op de blaas wordt de lucht boven in het cylindervormig glas en vervolgens ook in den duiker samengeperst, het water dringt binnen en het zwaarder geworden popje zinkt, terwijl bij het ophouden der drukking het omgekeerde plaats grijpt. Als men de drukking een oogenblik vermindert, draait de duiker naar de linker- of rechterzijde, naar gelang zich de vermelde opening in den staart aan de rechter- of linkerzijde bevindt; dit geschiedt tengevolge der uitstrooming van het water.

Cartesius. *Zie Descartes.*

Carthaagsche munten als afkomstig uit de door de Phoeniciërs gestichte kolonie Carthago (zie aldaar) zijn met zekerheid niet meer aan te wijzen. Met dezen naam worden echter bestempeld de nog bewaard gebleven munten van Sicilië, tijdens de heerschappij der Carthagers geslagen, toen daar een groote aanmunting van geld plaats had. Dergelijke munten dragen bijv. op de eene zijde den kop van *Demeter* of *Persephone,* op de keerzijde een vruchten dragenden palmboom (de palmboom, in het Grieksch *phoenix,* is het sprekende wapen der Phoeniciers) en een paard of een paardekop, terwijl de opschriften uit Punische letterteekens bestaan.

Carthage is de hoofdstad van het county Jasper in het Z.W. deel van den Noord-Amerikaanschen staat Missouri. Het is een kruispunt van verschillende spoorwegen, heeft 9483 inwoners, houthandel en wolfabrieken; ook wordt er marmer en kalk gevonden. Den 15den Juli 1861 behaalden hier de Noordelijken onder majoor

Frans Sigel een overwinning op de Geconfedereerden.

Carthago, door de Grieken *Karchedon* en door de Phoeniciërs vermoedelijk *Kartha hadasa* of *Karthada (Nieuwstad)* genaamd, was een beroemde stad in Zeugitana op de noordkust van Afrika in de nabijheid van het tegenwoordige Tunis. Zij was aan een baai op een schiereiland gelegen en slechts door een 4 km. breede landengte met den vasten wal verbonden. Het oudste gedeelte was de burcht, Byrsa genaamd en 69 m. hoog, die weldra de kern uitmaakte der stad. Naar de zeezijde werd de steile oever door een enkelvoudige, naar de landzijde door een dubbele versterkingslinie, alsmede door een 14 m. hoogen en 9 m. breeden muur beveiligd. In de onderste verdieping van den muur was plaats voor 300 oorlogsolifanten, daarboven voor 4000 paarden en 2400 man. De omvang der stad bedroeg waarschijnlijk 24 km. Op de kruin van den burchtheuvel verrees de voornaamste tempel, namelijk die van *Asclepius*. Er bevonden zich 2 havens, wel door een dubbelen muur gescheiden, doch ook met elkander verbonden door een ruim 20 m. breed kanaal, terwijl de toegang tot de buitenhaven met een keten afgesloten was. In de binnen- of oorlogshaven lag het eiland Cothon, waarop de tuighuizen zich verhieven. Nabij deze haven strekte het marktplein zich uit, vanwaar voorname straten naar de Byrsa voerden, en nabij dit plein verrees waarschijnlijk de tempel van *Apollo* met het vergulde standbeeld van dien god. Ten noordwesten van de Byrsa vond men de wijk Magalia, die door een afzonderlijken muur omringd was en door een 75 km. lange leiding van water voorzien werd. Bij den aanvang van den Derden Punischen Oorlog zou het aantal inwoners der stad 700 000 hebben bedragen. Na de verwoesting dier stad (146 v. Chr.) werd ten tijde van keizer *Augustus* het plan van *Caesar* ten uitvoer gebracht, om *Carthago* te herstellen. De 3000 Romeinsche kolonisten, die derwaarts trokken, deden dicht bij de plek der oude stad hun Nieuw-Carthago verrijzen, doch dit breidde zich weldra zoozeer uit, dat het vermoedelijk allengs de plaats van het oude innam, althans het werd tot aan zijn verovering door de Vandalen tot de belangrijkste steden van het Romeinsche rijk gerekend. In de Middeleeuwen werd het marmer der bouwvallen naar alle kanten verspreid en zelfs naar Italië overgebracht, zoodat men er van al de grootheid van vroegere eeuwen weinig anders aantreft dan oude waterbakken en de overblijfselen van een groote Romeinsche waterleiding. Thans verheffen er zich de dorpen Tidi Boe Said, Malga en Doear el Siat.

Aan de staatsregeling van *Carthago* heeft *Aristoteles* in zijn geschrift over de „Politiek" een afzonderlijke afdeeling gewijd. Zij was over het geheel aristocratisch. Men had er intusschen meer een plutocratie, een aristocratie van geld dan van geboorte; de hoogste staatsambten werden bekleed door leden der optimatengeslachten. Aan het hoofd van den Staat bevonden zich twee suffeten (de *sjofetim* der Israëlieten), die nu eens met de Spartaansche koningen, dan weder met de Romeinsche consuls vergeleken werden en van de Romeinen de namen *reges, consules* of *dictatores* ontvingen. Zij waren voorzitters van den Senaat en van de rechtbank en niet zelden opperbevelhebbers in den oorlog. Het is niet bekend, hoe lang zij het bewind in handen hielden. Evenals de suffeten, werden ook de veldheeren gekozen, en de macht van deze was in krijgszaken onbeperkt, doch bij het sluiten van verdragen moest de Senaat gehoord worden. Rampspoedige krijgsoversten werden met onmeedoogende hardvochtigheid bejegend. Na de suffeten en veldheeren genoten de priesters hoog aanzien; echter bestond er geen afzonderlijke priesterkaste. Bij den Senaat berustte de wetgevende en uitvoerende macht, en hij was verdeeld in een Grooten en Kleinen Raad. Hij bezat met de suffeten de wetgevende macht, en bij verschil van gevoelen bestond er gelegenheid tot een beroep op het volk. Het spreekt van zelf, dat de hoogste waardigheden bij zulk een regeling van zaken ten deel vielen aan de leden der rijkste geslachten en dat hierdoor nu en dan een enkel geslacht zoo grooten invloed verkreeg, dat de overige naijverig werden. Toen de zonen en kleinzonen van *Mago*, den schepper der Carthaagsche oorlogsmacht, door hun overwinningen in het bezit kwamen van het krijgsgezag, achtte men dit laatste zoo gevaarlijk voor den Staat, dat men uit den Senaat 104 leden benoemde, om de veldheeren telkens na hun terugkeer rekenschap te vragen van hun gedrag. Nu werd echter ook de aanmatiging dier honderd vier mannen zeer groot, zoodat *Hannibal* tegen hen in verzet kwam. Het volk had het recht de ambtenaren te kiezen, althans om hun keuze te bekrachtigen.

De inkomsten van Carthago vloeiden voort uit schatting, door andere, afhankelijke koopsteden in geld en door de plattelandsbevolking in naturaliën opgebracht, uit de havengelden en tollen en vooral uit de opbrengst der mijnen, in de eerste plaats die van Spanje na de verovering van dit land. Voordat men deze laatste ter beschikking had, was er weinig gemunt geld aanwezig, en men maakt zelfs gewag van lederen muntstukken, van staatswege gestempeld en tot gedwongen koers in omloop. De belangrijkste uitgaven werden gevorderd door de vloot en de huurbenden, daar de overheidspersonen geen bezoldiging ontvingen. De krijgsmacht bestond hoofdzakelijk uit de vloot; deze was het sterkst gedurende den Eersten Punischen Oorlog, doch verminderde onder de heerschappij der *Barciden*, daar deze voor hun veroveringsplannen meer behoefte hadden aan een goed leger. Gedurende den oorlog tegen Syracuse bezat Carthago een vloot van 150—200 oorlogsschepen, en gedurende den eersten oorlog tegen Rome had zij er 350 met 150 000 gewapende mannen. De uitmuntende roeiers waren doorgaans Afrikaansche slaven. De landmacht was een mengsel van allerlei volkeren, daar slechts weinig Carthaagsche burgers, en dan enkel als soldaten der lijfwacht van den veldheer of als ruiters, mede ten strijde trokken (de zoogenaamde Heilige schaar). De kern van het leger bestond uit Libyers, als zware ruiters en hoplieten, en voorts uit Spanjaarden, Galliërs, Campaniërs, Liguri-

ers, Grieken en Numidische ruiters. Het schijnt, dat men eerst na den oorlog tegen *Pyrrhus* olifanten bij het leger gebruikt heeft.

Het voornaamste gebied van den Carthaagschen handel was het westelijk gedeelte der Middellandsche Zee, waar zich stapelplaatsen vormden in de steden van Sicilië en Zuid-Italië. Vandaar haalden de Carthagers olie en wijn en brachten er zwarte slaven, edelgesteenten, goud, Afrikaansche vruchten en Carthaagsche manufacturen heen. Malta leverde hun katoenen stoffen, de Liparische Eilanden aluin, Corsica was en honig en goede slaven, en Aethalia ijzer. Aan de bewoners der Balearische Eilanden brachten zij slavinnen en wijn in ruil tegen lastdieren en vruchten, en tevens waren die eilanden stapelplaatsen voor den handel met Spanje. Zij waakten zorgvuldig tegen alle mededinging en zochten zich van den alleenhandel te verzekeren. De haven der hoofdstad stond voor alle vreemde kooplieden open, doch zij belemmerden zooveel en zoolang mogelijk den toegang tot de koloniën. Zij hadden koloniën, evenals de Phoeniciërs, op de westkust van Europa, op de Scilly-eilanden of Cassiterides (voor den tinhandel) en vermoedelijk ook in Brittannië. Minstens waarschijnlijk is het, dat zij de Oostzee bezochten, om vandaar barnsteen te halen, en ook aan de westkust van Afrika tot Kaap Verde dreven zij een uitgebreiden handel en ruilden tegen wijn en Egyptisch linnen ivoor en huiden. Merkwaardig is voorts de Carthaagsche karavanenhandel; er liep een karavaanweg van Thebe over El Vah naar Siwah (het oude Ammonium) en vandaar over Audsjila naar de Garamanten, de bewoners van het hedendaagsche Fezzan. Van hier haalde men Negerslaven en kostbare edelgesteenten.

De godsdienst der Carthagers was de Phoenicische sterren- en vuurdienst, welke later met Grieksche bestanddeelen werd vermengd. De Grieken vermelden als voorname Carthaagsche goden *Kronos*, dezelfde als *Baäl* of *Moloch*, het zinnebeeld der voortbrengende natuur, die in benarde tijden zelfs met menschenoffers werd gehuldigd, dan den Tyrischen *Heracles* onder den naam *Melkarth*, aan wien belangrijke feesten waren gewijd, alsmede *Esmoen*, die met *Asclepius* was gelijk gesteld, en *Astarte*, als maangodin, ook wel *Dido* geheeten, als stichteres der stad. Daarenboven vereerden de Carthagers een genius des doods, terwijl ook de dienst van *Ceres* en *Proserpina* bij hen niet vreemd was. Omtrent de beschaving en letterkunde der Carthagers is nagenoeg niets bekend: het blijkt echter, dat zij uit Phoenicië afkomstig waren, en ook hun taal geeft hiervan getuigenis. Van de Carthaagsche letterkunde, die ongetwijfeld een groote uitgebreidheid heeft gehad, is niets bewaard gebleven, behalve een werk over landbouw van een zekeren *Mago*, dat door *Silanus* in het Latijn werd vertaald.

Wij kennen de geschiedenis van Carthago enkel uit de berichten van Grieksche en Romeinsche schrijvers en nog wel van zoodanigen, welke niet eens in den bloeitijd van dien staat geleefd hebben. Volgens de sage is zij door *Dido* (zie aldaar) of *Elissa*, een Tyrische koningsdochter, in het jaar 814 (of ook 846) v. Chr. gesticht, hoewel sommigen van de 11de of van de 13de eeuw v. Chr. spreken. Als afstammelingen der Phoeniciërs noemden zij zich *Poeniërs* of *Puniërs* (vandaar *Punische oorlogen*), en tusschen hen en de Tyriërs bleef altijd een vriendschappelijke betrekking bestaan. Zij betaalden aan de Libyers, van wie zij verlof hadden bekomen tot stichting der stad, een zekere schatting en onderhielden met hen een levendig handelsverkeer, zoodat vele Afrikanen zich in de stad vestigden, hetgeen door anderen van elders werd nagevolgd. Weldra hielden de Carthagers niet alleen op schatting te betalen aan de Libyers, maar zij voerden zelfs over dezen heerschappij, en allengs werd het staatsgebied zuidwaarts tot aan het Tritonmeer, oostwaarts tot aan den Turrus Euprantus en de Arae Philaenorum, westwaarts tot in de nabijheid van Hippo Regius (Bona), den zetel der Numidische koningen, uitgebreid; de zwervende stammen bleven onafhankelijk. Aan de oostzijde der stad moesten de volkeren eveneens het juk der Carthagers torsen, hetgeen met weerzin geschiedde. Tot de bondgenooten behoorden de Oud-Phoenicische steden Utica, Groot-Leptis, Hadrumetum en Klein-Leptis, terwijl voorts de bewoners der gewesten tusschen de Groote en Kleine Syrte cijnsplichtig waren. Aldus was de kust van Numidië en Mauretanië tot aan de Zuilen van Hercules met koloniën bezet, evenals de westkust van Spanje.

Reeds vroeg achtte Carthago voor zijn heerschappij ter zee het bezit der eilanden in het westelijk gedeelte van de Middellandsche Zee onontbeerlijk. Reeds tusschen 600 en 550 v. Chr. streed *Malchus* aldaar, later *Mago* (550—500), die, evenals vervolgens zijn zonen *(Hasdrubal* en *Hamilcar)* en kleinzonen *(Hannibal, Hasdrubal, Sappho, Himilco, Hanno* en *Gesco)*, op Sardinië, dat vermoedelijk reeds in den aanvang der 6de eeuw een Carthaagsche provincie was, alsmede op Sicilië en kleinere eilanden, aan zijn landgenooten gelegenheid verschafte, zich als kolonisten aldaar te vestigen. Uit het laatste gedeelte van dit tijdperk vindt men enkele merkwaardige gebeurtenissen vermeld, zooals een zeeslag, in 540 door de Carthagers met de Etruskers aan de Phocaeërs geleverd, het sluiten van een verdrag met Rome en het stichten van volksplantingen op Afrika's westkust door *Hanno*.

De strijd om het bezit van Sicilië vorderde gedurende 2 eeuwen de grootste inspanning des volks. Eerst vestigden zich de Carthagers op het westelijk gedeelte van het eiland, veroverden de Phoenicische volksplantingen te Motya, Soloeis en Panormus en strekten vandaar hun heerschappij uit naar het oosten. Volgens *Herodotus* werd door den tiran *Terillus* van Himera, die door *Thero* van Agrigente verdreven was, de hulp der Carthagers ingeroepen, die een leger van 300 000 man onder aanvoering van *Hamilcar* in 480 naar Sicilië zonden. *Thero* werd echter door *Gelo* van Syracuse ondersteund en behaalde een volkomen overwinning op de Carthagers bij Himera, waarin hun geheele leger vernietigd werd, zoodat deze zich nu 70 jaar lang stil hielden. Eerst toen de bewoners van Segestae, door die van Selinus bedreigd, zich tot hen om hulp wendden, bemoeiden zich de Puniërs

weder met de Italiaansche aangelegenheden. *Hannibal* veroverde Selinus, Himera en Agrigente (406). In het volgende jaar bemachtigde *Himilco* ook Gela, en weldra hadden de Carthagers de heerschappij over de zuidwestelijke kust van het eiland in handen. Daar echter de pest het leger van *Himilco* teisterde, sloot hij met *Dionysius*, tiran van Syracuse, die als verdediger der Grieksche steden optrad, een verdrag, bepalende, dat de Carthagers meesters van het verworven gebied zouden blijven. *Dionysius* trachtte echter de Carthagers uit Sicilië te verdrijven en veroverde weldra (398) de steden, die door de Carthagers waren ingenomen, ja bracht het leger van *Himilco* zoodanig in de engte, dat hij voor de Carthaagsche burgers een vrijen aftocht koopen moest voor 300 talenten, terwijl hij zijn geheele leger verloor. Hierdoor werden de Libyers aangespoord, om met een leger van 200 000 man tegen hun overheerschers op te rukken, doch deze opstand was spoedig gedempt. In 383 versloeg *Dionysius* de Carthagers bij Cabalaca, terwijl daarentegen *Mago de Jongere* een overwinning behaalde, die den vijand tot den vrede deed neigen. Na verloop van 14 jaren wilde *Dionysius* den strijd hervatten, toen hij door den dood werd weggerukt. Wel maakten de Carthagers gebruik van de onrust, die er heerschte onder het bestuur van *Dionysius den Jongere,* maar zij verloren de behaalde voordeelen voor de nederlaag, die hun door den Korinthischen veldheer *Timoleon* aan de Crimissus werd toegebracht in 343. Daarna werden zij in een oorlog gewikkeld tegen *Agathocles,* tyran van Syracuse (310—306), waarna zij tot in 289 een tijdperk van vrede doorleefden. Na den dood van genoemden tiran maakten zij zich van bijna het geheele eiland meester, doch de tusschenkomst van *Pyrrhus* uit Epirus, door de inwoners van Syracuse te hulp geroepen, maakte er hun toestand zeer hachelijk. *Pyrrhus* veroverde nagenoeg al de gewesten der Carthagers, maar moest ze langzamerhand weder prijs geven. Daar nu de Carthagers op Sicilië heerschappij voerden en de Romeinen zich van geheel Italië, tot aan de zuidspits toe, hadden meester gemaakt, waren die 2 volkeren, beiden begeerig naar de heerschappij over de Middellandsche Zee, zoo dicht bij elkander gekomen, dat een botsing onvermijdelijk was. Zij sloten wel verdragen en beloofden elkander zelfs bijstand tegen *Pyrrhus,* maar toen de Romeinen hun gezag over Italië bevestigd hadden, streefden zij in de eerste plaats naar het bezit van Sicilië, en dit gaf aanleiding tot de Punische oorlogen (zie aldaar), die eindigden met Carthago's ondergang. De stad ging in 146 v. Chr. in vlammen op en een groot deel der inwoners kwam om het leven. De overigen werden als slaven weggevoerd, de stad met den grond gelijk gemaakt en het geheele Carthaagsche gebied, met uitzondering van eenige met de Romeinen bevriende steden, zooals Utica en Hippo, in de Romeinsche provincie Africa herschapen. In 122 zonden de Romeinen op voorstel van *Gajus Gracchus* 6000 kolonisten derwaarts, maar dreigende voorteekenen bij het stichten der volksplanting, die den naam van Junonia zou dragen, verhinderden het verrijzen van een nieuw Carthago. *Caesar* vatte dat voornemen weder op, doch het werd eerst uitgevoerd door *Augustus,* die er 3000 Romeinsche kolonisten en talrijke bewoners der omstreken vestigde, waarna de nieuwe stad zich weldra als het Rome der Afrikaansche gewesten verhief. Zij vormde een bloeiende republiek, de stapelplaats der fabrieken, wapenen en rijkdommen van 6 provinciën, en er bestond een nauwkeurig geregelde hiërarchie, van burgerlijke ambtenaren, aan wier hoofd de proconsul de waardigheid der aloude Romeinsche consuls vertegenwoordigde. Er waren scholen en gymnasia voor het onderwijs der Afrikaansche jeugd, en de belangrijkste wetenschappen van dien tijd werden er in de Latijnsche en Grieksche talen onderwezen. Een veilige en ruime haven bevorderde den handel, en het schitterend spel in worstelperk en schouwburg hield de vermaaklievende menigte bezig. Wel was de stad een bisschopszetel, maar dit belette niet, dat de bevolking ontzenuwd werd door zingenot, zoodat zij een gemakkelijke prooi werd der Vandalen, wier koning *Genzerik* haar in 439 na Chr. stormenderhand innam. De landerijen werden nauwkeurig gemeten en onder de barbaren verdeeld, en de veroveraar behield het vruchtbare Byzancium met Numidië en Gaetulië voor zich zelf. Nu bleef Carthago gedurende omstreeks een eeuw de hoofdstad van het rijk der Vandalen, totdat in 533 *Belisarius,* de veldheer van *Justinianus,* haar veroverde. Deze herstelde haar vestingwerken en gaf haar den naam van Justiniana. In 697 werd zij echter door den Saraceen *Hassan,* een veldheer van kalief *Abdalmale ben Merwan,* veroverd en in de asch gelegd, en nu bleef zij langer dan 200 jaar een puinhoop, waarna de eerste der Fatimidische kaliefen weder een volksplanting herwaarts zond. In den aanvang der 16de eeuw bestond de voormalige tweede hoofdstad van het Westen uit een moskee, een hoogeschool zonder leerlingen, 25 of dertig winkels en de hutten van een 500-tal landbouwers. Doch ook dit ellendig dorp werd nog verwoest door de Spanjaarden, die door *Karel V* in de vesting Goletta in bezetting waren gelegd.

Vooral door de opgravingen, welke in nieuweren tijd Fransche archaeologen (in den jongsten tijd *Delattre* en *Gauckler)* er gedaan hebben, heeft men van de haven van het oude Carthago een betere voorstelling verkregen, terwijl op het vasteland tot dusver uit den Punischen tijd in hoofdzaak slechts begraafplaatsen werden blootgelegd.

Literatuur: Meltzer, Geschichte der Karthager (Berlijn 1879 enz.); *Diercks,* Nordafrika im Lichte der Kulturgeschichte (München 1886); *Smith,* Carthage and the Carthaginians (3de druk Londen 1894); *Audollent,* Carthage romaine (Parijs 1904).

Carthamine is de naam van een kleurstof, die in de bloemen van *Carthamus tinctorius* L. voorkomt en technische toepassing vindt. Zie *Saffloer.*

Carthamus *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der Samengesteldbloemigen *(Compositen)* en wel uit de afdeeling der *Cynareeën.* Het onderscheidt

zich door een omwindsel met dakpansgewijs elkander bedekkende binnenste schutblaadjes, terwijl de buitenste eenigszins van de binnenste afstaan, en de binnenste met een langen, vinvormig getakten doorn zijn voorzien; de vruchtjes dragen geen zaadpluis. Het telt slechts weinige soorten, van welke de *Saffloer* (zie aldaar) de belangrijkste is.

Cartier, *Jacques,* een Fransch zeeman en ontdekkingsreiziger, werd in 1491 te St. Malo geboren en door *Frans I,* koning van Frankrijk, benoemd tot bevelhebber eener ontdekkingsreis naar het westelijk halfrond. Hij vertrok den 20sten April 1534 van St. Malo, ontdekte de kust van Labrador en nam haar in naam van Frankrijk in bezit, zeilde daarop verder noordwaarts en bereikte de Gaspébaai, waar hij een houten kruis met het wapen van Frankrijk plaatste. In Mei 1535 stevende hij met twee schepen wederom derwaarts, voer de St. Laurensrivier op en kwam den 2den October bij een kolonie van Indianen, Horhelaga, waaraan hij den naam gaf van Mont Royal. In Juli 1536 kwam hij in Frankrijk terug en zocht vruchteloos belangstelling te wekken voor de door hem bezochte oorden. Op een derde expeditie bezocht hij gemelde kolonie nogmaals, maar zag zich door gebrek aan levensmiddelen genoodzaakt, terug te keeren. Na dien tijd woonde hij te St. Malo, waar hij in het jaar 1557 overleed.

Carton is in het algemeen kaartpapier of zwaar wit papier, waarop de naam bordpapier niet van toepassing is wegens de betere kwaliteit of de geringere dikte. Zie verder *Bordpapier* en *Cartonnage.*

Carton noemt men in de schilderkunst een teekening op papier, die tot voorbeeld dient van schilderijen, fresco's, gobelins, glasschilderingen en mozaïekwerk. Gewoonlijk wordt het carton op het doek of den wand overgebracht door het daarop te leggen, langs de omtrekken gaatjes te prikken en het daarna te bestuiven met fijn koolstof. Ook wordt de achterzijde van het carton wel met kool of krijt zwart gemaakt, waarna men een naald langs de omtrekken der figuren laat glijden, zoodat deze op het doek worden afgedrukt. Bij het frescoschilderen knipt de schilder de figuren ook wel uit en legt ze op de natte kalk, waarna hij er langs krast met een ijzeren of houten staafje. De cartons voor mozaïekwerken worden in kleuren gereed gemaakt en daarna overgebracht, terwijl men bij het glasschilderen het carton onder het glas kan plaatsen. Tot vervaardiging van gobelins worden de cartons uitgeknipt en onder de schering gelegd. *Rafaël* vervaardigde voor paus *Leo X* de cartons, waarnaar de beroemde tapijten bewerkt werden, bestemd tot versiering van een der vertrekken van het Vaticaan. Oorspronkelijk waren er 10, welke geschiedenissen uit het Nieuwe Testament voorstelden, en thans zijn er in het Kensingtonmuseum te Londen nog 7 van aanwezig.

In de St. Janskerk te Gouda worden de cartons van *Dirk* en *Wouter Crabeth* en *Lambertus van Noord* bewaard, waarnaar de glasvensters dezer kerk zijn uitgevoerd. Het Rijksmuseum te Amsterdam bezit het carton van *Bernard van Orley,* hetwelk gediend heeft voor een glasvenster in de St. Bavokerk te Haarlem, dat in de achttiende eeuw is weggenomen.

Cartonnage is de vervaardiging van doozen en omhulsels uit carton of bordpapier. Zij kunnen uit één stuk of uit onderscheiden deelen samengesteld zijn. Ronde en ovale doozen worden, evenals blikken voorwerpen, door persen van pasklaar gesneden cartonnen schijven in heete stalen vormen vervaardigd, waarbij tegelijk de versieringen er in gedrukt worden. Hoekige voorwerpen worden dikwijls ook uit één stuk bordpapier gemaakt; door dit samen te buigen en de opstaande zijden door aangebrachte lappen of spleten met elkander te verbinden (vouwdoozen).

Verreweg het grootst aantal bordpapieren voorwerpen wordt thans machinaal vervaardigd, door de vellen cartons eerst op de snijmachine de vereischte gedaante te geven, en nadat zij op deze machine van de noodige inkepingen voorzien zijn, worden de deelen door andere machines met ijzeren haakjes bevestigd. Voor het snijden gebruikt men cartonscharen of cirkelscharen; voor het snijden van smalle papierstrookjes zitten vaak 6 tot 10 paren messen op één paar assen. Vroeger werden de bladen bordpapier, om gebogen te worden, van een ondiepe snede op de buigplaatsen voorzien, waardoor echter juist de plaatsen, die het meest te lijden hadden, het zwakst werden.

Sedert de uitvinding van *Remus* worden door de Saksische cartonnagemachinefabriek te Dresden buigmachines vervaardigd, die het carton bij de buigplaatsen opstuiken, waardoor het grooter weerstand verkrijgt. Fig. 1 geeft een afbeelding van zulk een machine. Op de zuil *S* bevindt zich een blok *a* ter lengte van het te buigen carton, dat door den trapper *T,* drukstang *z* en hefboom *h* krachtig naar beneden kan worden gedrukt. Het onderste wigvormig gedeelte van *a* bestaat uit twee tangenlippen, die bij het neerdrukken eerst uit elkaar veeren, maar dan zich sluiten, doordat zij in een wigvormige gleuf van *b* komen. Het carton wordt daarbij door de lippen gepakt, op die plaats samengeknepen en door de werking van de wig gebogen. Om de gebogen stukken tot rechthoekige doozen samen te stellen of er zoogenaamde vouwdoozen van te maken, worden de hoeken afgesneden of van gleuven voorzien.

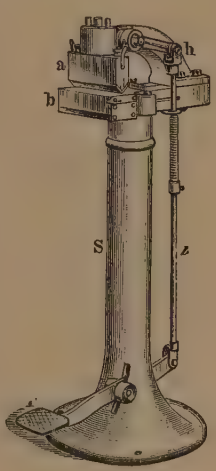


Fig. 1. Cartonnage.

De nieuwste methode van bevestiging maakt het mogelijk de deelen, die anders aan de hoeken verloren gingen, te gebruiken ter versterking van twee wanden. Voor het geval, dat twee

lappen samen grooter zijn dan de te versterken wand, moeten zij door de hoeksnede ingekort worden (fig. 2). De machine, die dit werk verricht en de gleuven snijdt (fig. 3), heeft een blok *a*, dat op dezelfde wijze bewogen wordt als in fig 1. Hier is het echter van twee rechthoekig op elkaar staande messen *c* en *e* voorzien, die ten opzichte van elkander versteld kunnen worden, zooals voor het verschillend formaat der doozen noodig

Fig. 2. Cartonnage.

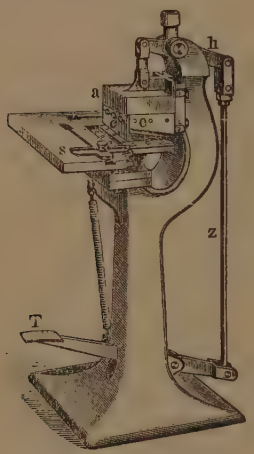


Fig. 3. Cartonnage.

Fig. 4. Cartonnage.

Fig. 5. Cartonnage.

is. In een derde machine worden deze doozen aan de randen verbonden door krammen van draad (fig. 4), of blik (fig. 5). De laatste soort is rond of zeskantig en van twee punten voorzien, die door het bordpapier gestooten en daarna omgebogen worden. Fig. 6 stelt de machine voor, waarmee dit geschiedt. Voornamelijk bestaat zij uit een stempel *a*, die door trapbeweging kan worden neergedrukt op een aambeeld *c* en verder uit den koker *k*. De laatste is met krammetjes gevuld, die één voor één onder den stempel *a* komen, die ze door het carton drukt en

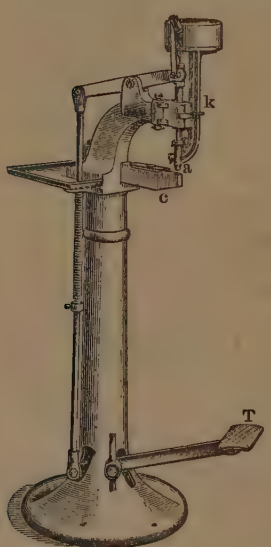


Fig. 6. Cartonnage.

omvouwt. Voor het vervaardigen van ronde of gebogen doozen wordt de cartonstrook *bcb* (fig. 7 A) eerst op de buigmachine opgestuikt (fig. 7 A a), daarna langs het vlak *c* met vischlijm bestreken en dan door een cirkelschaar met zigzagsneden in twee getande deelen 1 en 2 (fig. 7 B) verdeeld. Nadat zulk een strook rond gebogen en gekramd is, wordt de bodem *b* (fig. 7 C) op de opstuiking *a a* gelegd, en door een warmen stempel worden de tanden tegen den bodem gedrukt, waardoor de lijm week wordt en de tanden vastplakken op den bodem (fig. 7 D).

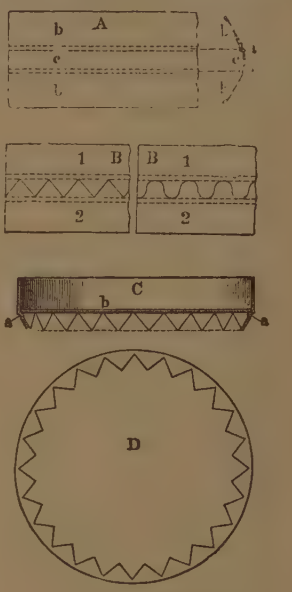


Fig. 7. Cartonnage.

Cartouche is een Fransch woord, dat eigenlijk een rol beteekent van bordpapier. In de versieringskunst duidt men daarmede aan een omlijsting met schijnbaar omgekrulde randen. De cartouches komen het eerst in gebruik omstreeks 1500 in Italië en blijven in zwang tot het laatst der 18de eeuw. Haar vormen volgen die der verschillende stijlen. Een 18de-eeuwsche cartouche is hier afgebeeld.

Cartouche.

Cartouche is bij munten en gedenkpenningen van den nieuweren tijd een krans van bloemen of bladeren rondom een wapen, waardigheidsteekenen, de muntwaarde of rondom een opschrift.

Cartouche in de krijgswetenschap. Zie *Kardoes*.

Cartouche, *Louis Dominique,* een der handigste en vermetelste dieven in Frankrijk, werd in 1693 te Parijs in de wijk la Courtille geboren. Reeds in zijn jeugd vertoonde hij zulk een neiging tot dieverij, dat hij van het Jezuïetengesticht van *Lodewijk XIV* werd weggejaagd en zelfs zijn vader bestal. Weldra voegde hij zich bij een bende Zigeuners en werd een meester in het stelen. Nadat hij eenigen tijd in Normandië aan het hoofd eener dievenbende gestaan had, begaf hij zich naar Parijs, waar hij weer het

hoofd werd van een dievenbende. Met vermetelheid bood hij daar aan de politie het hoofd, vertoonde zich op alle openbare plaatsen en bezocht zelfs den schouwburg en voorname gezelschappen. Diefstal en moord namen intusschen zoozeer toe, dat het Parlement met den minister van Oorlog en de politie alles deden, om *Cartouche* in handen te krijgen. Deze verliet hierop Parijs en bereikte ongehinderd Orleans en Boulogne. Te Bar sur Seine wist hij zich bij een voorname familie in te dringen, onder voorgeven, dat hij de lang afwezige, eenige zoon des huizes was. Zijn dievenaard bracht hem echter weldra weder te Parijs, waar hij volgens zijn zeggen als een koning heerschte. Eindelijk echter werd hij door een zijner vertrouwden, *Duchatelet* genaamd, verraden en den 6den October 1721 gevangen gezet. In de gevangenis bezochten hem voorname personen, zelfs aanzienlijke dames. Hoewel vele medeplichtigen hem werden voorgesteld en zelfs zijn jongste broeder en zijn moeder tegen hem getuigden, was geen foltering in staat, hem zijn naam of eenige bekentenis te ontlokken. Het Parlement veroordeelde hem tot het rad, doch toen hij, op het schavot gekomen, vruchteloos had rondgezien naar bevrijders, liet hij zich weer naar het stadhuis brengen. Hier legde hij een uitvoerige bekentenis af, waaruit bleek, dat bekende edellieden en zelfs dames tot zijn dievenbende behoorden. Hierop onderging hij den 27sten November 1721 koelbloedig zijn straf, waarna schilders, graveurs en kermiszangers zich beijverd hebben, om zijn naam te vereeuwigen. Nog gedurende het proces brachten *Legrand* en *Riccoboni* hem op het tooneel.

Car Trusts zijn in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika maatschappijen, die het rollend materieel voor nieuwe spoorlijnen vervaardigen tegen onmiddellijke betaling van een zeker deel der som en verder maandelijksche afbetalingen over een tijdvak van gewoonlijk 5 jaren. De maandelijksche betalingen geschieden in den regel door wissels, die wegens hun hoog disconto (6—7 %), een gezochte kapitaalbelegging zijn, vooral voor de bankiers, die gewoonlijk de tusschenpersonen vormen.

Cartwright, *Thomas,* een der stichters van de Puriteinsche Kerk in Engeland, werd geboren in 1535 te Hertford en was professor aan het Trinity College te Cambridge. Hij verloor echter zijn betrekking en moest Engeland verlaten, daar hij *Christus* als het eenige hoofd der kerk beschouwde en slechts de presbyters voor de preek en de diakenen voor de armenzorg geroepen achtte. Toen hij terugkwam en zijn beschouwing verdedigde, werd hij herhaaldelijk verbannen en gevangen gezet. *Cartwright* overleed den 27sten December 1603 te Warwick.

Cartwright, *John,* een Engelsch dagbladschrijver en een vurig verdediger van den parlementairen regeeringsvorm. Hij werd geboren den 28sten September 1740 in Northampton, trad in den zeedienst en keerde in 1770 naar Engeland terug. In 1775 schreef hij „American independence, the glory and interest of Great-Britain", en ook in andere vlugschriften trad hij op als een voorstander der onafhankelijkheid van Amerika. In 1780 stichtte hij met *John Jebb, Granville Sharpe* enz. de „Society for constitutional information" en gedurende de Fransche Omwenteling legde hij in „Commonwealth in danger" (1795) zijn staatkundige gevoelens bloot. Met ijver trad hij op tegen den slavenhandel en eischte dat deze met zeeroof moest worden gelijk gesteld. Hij overleed den 23sten September 1824.

Cartwright, Edmund, een werktuigkundige, den 24sten April 1743 te Marsham in Nottinghamshire geboren, studeerde te Oxford in de godgeleerdheid en was van 1785 tot 1796 achtereenvolgens predikant te Doncaster, Goadley-Merewood (Leicestershire) en praebendarius te Lincoln. Later woonde hij te Londen. In 1786 stelde hij een vernuftig ingerichte weefmachine ten toon, die hij in 1787 en 1788 nog verbeterde. Hij stichtte in 1787 een weverij te Doncaster en werkte daar met 20 mechanische weefstoelen, die hij sedert 1789 door stoom in beweging bracht; toch hield de fabriek in 1793 op te bestaan. In 1789 en 1790 construeerde *Cartwright* slakbreekmachines tot vlasbewerking. Voorts leverde hij een werktuig, door 2 personen getreden, dat zware lasten met snelheid verplaatste en den naam ontving van *Centaur.* Ook wendde hij pogingen aan, om den stoom als beweegkracht voor wagens en schepen te gebruiken. Daarenboven verwierf hij een goeden naam op het gebied der letterkunde door zijn ballade: „Armyne and Elvira". Hij overleed den 30sten October 1823 te Hastings.

Carum. Zie *Karwij.*

Carupano is de naam van een havenstad in den staat Sucre van de Z.-Amerikaansche republiek Venezuela, gelegen op de N. kust van het schiereiland Paria. Zij heeft 12 500 inwoners en vervaardigt stroohoeden, zeep, touwwerk, aardewerk, brandewijn, suiker, rum, en drijft handel in cacao, koffie, katoen en verfhout.

Carus, *Marcus Aurelius,* was een Romeinsch keizer, die in 282 na Chr. den troon beklom. Men is het niet eens omtrent zijn geboorteplaats. Onder keizer *Probus* was hij praefectus praetorio of aanvoerder der lijfwacht. Nadat hij zijn zonen *Carinus* en *Numerianus* tot caesars benoemd en de Sarmaten en Quaden onderworpen had, trok hij met *Numerianus* op tegen de Perzen en overleed in 283 te midden van zijn legerbenden aan den Tigris.

Carus, *Karl Gustav,* een Duitsch geneesheer, werd den 3den Januari 1789 te Leipzig geboren en studeerde er in de geneeskunde. In 1811 hield hij als privaat-docent te Leipzig voorlezingen over vergelijkende ontleedkunde en vervolgens over verloskunde. In 1814 werd hij hoogleeraar in de verloskunde te Dresden. Sedert 1862 was hij voorzitter van de Keizerlijke Leopoldinisch-Carolinische Academie. *Carus* overleed den 28sten Juli 1869 te Dresden als koninklijk lijfarts. *Carus* schreef behalve leerboeken over zootomie, gynaecologie, physiologie en vergelijkende anatomie: „Von den äuszern Lebensbedingungen der weisz- und kaltblüthigen Thiere" (Leipzig 1824), „Ueber den Blutkreislauf der Insekten" (Leipzig 1827), „Vorlesungen über Psychologie" (Leipzig 1831), „Briefe über die Landschaftsmalerei" (Leipzig 1831; 2de druk

1835), „Zwölf Briefe über das Erdleben" (Stuttgart 1841), „Grundzüge einer neuen und wissenschaftlich begründeten Kranioskopie" (Stuttgart 1841), „Atlas der Kranioskopie" (Leipzig 1843—1845, afl. 1 en 2), „Ueber Grund und Bedeutung der verschiedenen Formen der Hand bei verschiedenen Personen" (Stuttgart 1846), „Psyche, zur Entwickelungsgeschichte der Seele" (Pforzheim 1846; 3de druk Stuttgart 1860), „Physis, zur Geschichte des leiblichen Lebens" (Stuttgart 1851), „Symbolik der menschlichen Gestalt" (Leipzig 1853; 2de druk 1858), „Proportionslehre der menschlichen Gestalt" (Leipzig 1854), „Ueber Lebens magnetismus" (Leipzig 1857), „Natur und Idee" (Weenen 1861), „Die Lebenskunst nach den Inschriften des Tempels zu Delphi" (Dresden 1863), „Neuer Atlas der Kranioskopie" (2de druk Leipzig 1864), „Ueber die typisch gewordenen Abbildungen menschlicher Kopfformen" (Jena 1863), „Vergleichende Psychologie oder Geschichte der Seele in der Reihenfolge der Tierwelt" (Weenen 1866), „Betrachtungen und Gedanken vor auserwählten Bildern der Dresdener Galerie" (Dresden 1867) en „Lebenserrinnerungen und Denkwürdigkeiten" (Leipzig 1865—1866, 4 dln.). Over *Goethe* schreef hij: „Goethe. Zu dessen näherm Verständnis" (Leipzig 1843), „Briefe über Goethe's Faust" (afl. 1, Leipzig 1835), „Goethe und seine Bedeutung für diese und die künftige Zeit" (feestrede, Dresden 1849), waarbij zich een grooter boek onder denzelfden titel (Weenen 1863) aansloot. Ook als kunstenaar heeft *Carus* op het gebied van de landschapschilderkunst veel goeds geleverd.

Carus, *Julius Viktor,* een Duitsch dierkundige, den 25sten Augustus 1823 te Leipzig geboren, bezocht er de universiteit en werd in 1849 conservator aan het museum van vergelijkende ontleedkunde te Oxford. Na zijn terugkeer in 1851 vestigde hij zich als privaat-docent te Leipzig en werd er in 1853 hoogleeraar in de vergelijkende anatomie en directeur van de zootomische verzameling. Later ging hij naar Edinburgh, waar hij in 1873 en 1874 den leerstoel bekleedde van den hoogleeraar *Wyville Thomson,* die inmiddels deel nam aan de expeditie van de „Challenger". *Carus* overleed den 10den Maart 1903 te Leipzig. Hij schreef o.a.: „Zur nähern Kenntnis des Generationswechsels" (Leipzig 1849), „System der thierischen Morphologie" (Leipzig 1853), „Icones zootomicae" (Leipzig 1857), „Ueber die Wertbestimmung zoologischer Merkmale" (Leipzig 1854), „Ueber die Leptokephaliden" (Leipzig 1861), „Handbuch der Zoologie" (met *Gerstäcker,* Leipzig 1863—1875, 2 dln.), „Geschichte der Zoologie" (München 1871), „Prodromus faunae mediterraneae" (München 1885—1893, 2 dln.). Bovendien gaf hij met *Engelmann* de „Bibliotheca zoologica" (Leipzig 1861, 2 dln.) en sedert 1878 de „Zoologischer Anzeiger" uit en vertaalde *Lewes'* „Physiologie" (Leipzig 1860), diens „Aristoteles" (Leipzig 1866) en *Darwin's* geschriften.

Zie: *Burckhardt,* Geschichte der Zoölogie (Leipzig 1907).

Carus, *Paul,* een Amerikaansch beoefenaar der wijsbegeerte, werd in 1852 te Ilsenburg in Duitschland geboren. Hij werd professor te Chicago en redacteur van het tijdschrift „The Monist" en van een reeks publicaties, die verschijnen onder den naam „The Open Court". *Carus* is positivist en monist. Naar zijn opvatting zijn object en subject, geest en materie, ziel en lichaam, god en wereld, slechts verschillende zijden van één concrete werkelijkheid. Het zoeken naar die eenheid is juist de taak der philosofie. Het is mogelijk vanuit de ervaring tot die philosofische inzichten te komen; het agnosticisme wordt door hem weerlegd. De subjectiviteit is het innerlijk zijn van de werkelijkheid, terwijl de objectiviteit de buitenkant hiervan is. Overal is leven *(Panbiotisme),* maar in het organisme treedt dit leven eerst duidelijk op. God is de Wereldziel, de Almacht, die in de wereld de zedelijke orde brengt. De onsterfelijkheid bestaat daarin, dat de zielen van de gestorvenen in de herinnering van het nageslacht doorleven. *Carus* schreef: „Metaphysik" (Duitsch 1881), „The Ethical Problem" (1890), „The soul of man" (1891), „Fundamental Problems" (1894), „Primer of Philosophy" (1896), „Philosophy as a Science" (1909), „Pragmatism" (1908), benevens twee werken over het Boeddhisme: „The gospel of Buddha" (1898) en „Buddhism and its christian critics" (1899).

Caruso, *Enrico,* een Italiaansch operazanger (tenor), geboren in 1874 te Napels, studeerde bij *Lamperti* en *Concone* en debuteerde met buitengewoon succes te Napels in 1896. Twee jaren later trad hij op te Milaan, daarna in verschillende steden van Europa en gedurende den zomer in Engeland, Noord- en Zuid-Amerika. In de laatste jaren is hij een der „sterren" van de Metropolitan-opera te New-York, terwijl hij ook als gast in verschillende Europeesche steden optreedt. Hij geldt als een der grootste opera-tenorzangers van den tegenwoordigen tijd.

Carvajal, *Thomas José Gonzalez,* een Spaansch staatsman en schrijver, werd geboren te Sevilla den 21sten December 1753. Bij den opstand tegen *Napoleon* in 1809 was hij intendant in het leger der Patriotten; in 1812 werd hij voorzitter van den financiëelen Junta en in 1813 staatssecretaris bij het ministerie van Financiën. Wegens de oprichting van een leerstoel voor constitutioneel recht, in 1815 te Sevilla gevangen gezet, hield hij zich met studie bezig, totdat de revolutie van 1820 hem zijn vroegeren post terugbezorgde. Doch de contrarevolutie van 1823 verdreef hem gedurende 4 jaar uit Madrid. In 1833 werd hij benoemd tot lid van den hoogsten krijgsraad, in 1834 tot raad van Spanje en Indië en vervolgens tot procer des Rijks. Hij overleed den 9den November 1834. Als schrijver onderscheidde hij zich niet alleen door verschillende geschriften over de regeling der militaire zaken, maar vooral ook door zijn metrische vertaling van de dichterlijke boeken des Bijbels („Los salmos", Valencia 1819, 5 dln. enz.; „Los libros poeticos de la Santa Bibla", Valencia 1827, 6 dln.). Zijn „Opusculos ineditos en prosa y verso" verschenen te Madrid in 1847 in 13 dln.

Carvalho, *José da Silva,* een Portugeesch staatsman en een der ijverigste verdedigers der

grondwet van dom *Pedro*, werd geboren den 19den December 1782 te Dianteiras in de provincie Beira, studeerde te Coïmbra in de rechten. Hij werd in 1814 juiz das orphaos (weezenrechter) te Oporto, terwijl hij tevens een betrekking waarnam bij de militaire rechtbanken. Daarmede nam zijn staatkundige loopbaan een aanvang. Na het uitbreken van den opstand te Oporto, den 24sten Augustus 1820, werd *Carvalho* lid en secretaris van het Voorloopig Bewind. De Constitueerende Cortes, die in 1821 vergaderden, benoemden een definitief regentschap, en ook daarvan werd hij lid. Het regeerde tot aan de komst van koning *Johan VI*, die weldra *Carvalho* tot minister van Justitie benoemde. Hij behield de portefeuille tot de tegenomwenteling in 1823 en vluchtte toen naar Engeland. Nadat dom *Pedro*, na den dood van *Johan VI*, in 1826 een constitutie verleend had, keerde *Carvalho* naar Portugal terug. Toen de constitutie vernietigd werd en dom *Miguël* zich meester maakte van den troon (1828), begaf *Carvalho* zich opnieuw naar Engeland. Na den terugkeer van dom *Pedro* in Europa zond *Gomes da Silva*, vroeger geheimschrijver des keizers, *Carvalho* naar Cherbourg, waar hij in tegenwoordigheid van dom *Pedro* zulk een treffend tafereel schetste van den toestand zijns vaderlands, dat de keizer besloot een expeditie naar Portugal in gereedheid te brengen. *Carvalho* werd lid van den voogdijraad voor de koningin, en na de landing in Portugal directeur van het burgerlijk bestuur des legers en voorzitter van de rechtbank, terwijl hij in December 1832 in moeilijke omstandigheden de portefeuille van Financiën aanvaardde. Aanstonds zorgde hij, dat de expeditie naar Algerië onder den hertog *van Terceira* werd doorgezet. Deze gelukte, en *Carvalho* geleidde dom *Pedro* naar de hoofdstad, bracht het leger op 62 000 man en vernietigde alzoo het gezag van dom *Miguël*. Nu werden de geldelijke zaken van Portugal geheel en al toevertrouwd aan *Carvalho*, en deze zag zich tevens benoemd tot staatsraad en tot voorzitter van het Hooge Hof van Justitie. Het papieren geld werd ingetrokken en door reductie der schuld het geschokte staatscrediet hersteld. Hij stelde de haven van Lissabon als vrijhaven open en hervormde de rechtsbedeeling, terwijl door zijn toedoen de Jezuïeten ten tweeden male verdreven werden. De begrooting, door hem in 1835 aan de Cortes voorgelegd, vond algemeenen bijval, en hij verhoogde daardoor het crediet van Portugal. Toen hij in laatstgenoemd jaar met de overige leden van het ministerie-*Saldanha* moest aftreden, begonnen de staatsschuldbrieven aanstonds te dalen, waarom men zich genoodzaakt zag hem reeds na weinige maanden weder in het bezit der portefeuille te stellen.

Den 10den September 1836 barstte de revolutie los ten gunste der constitutie van 1820, zoodat *Carvalho* en zijn medestanders moesten aftreden en de constitutie van dom *Pedro* opgeheven werd. Nu legde hij al zijn betrekkingen neder en leefde ambteloos, doch den 3den November 1836 was hij een der hoofdleiders der contrarevolutie. Toen deze mislukte, nam hij de wijk naar Engeland, maar keerde na het uitvaardigen der amnestie naar Portugal terug. In 1842 nam hij ijverig deel aan het herstel der constitutie van dom *Pedro* door den opstand in Oporto (1842). Hij overleed den 7den September 1856.

Carvalho, *Caroline*, geboren *Miolan*, een Fransche zangeres, geboren den 31sten December 1827, was de echtgenoote van den operadirecteur *Leon Carvalho* en na 1850 de meest beroemde zangeres voor lyrische sopraanpartijen in de Fransche opera. *Gounod*, *Thomas* en andere componisten schreven voor haar de vrouwelijke hoofdrollen van hun stukken. Na eenige gastreizen werd zij in 1869 verbonden aan de Groote Opera, in 1872 aan de Opera comique en van 1875 tot 1885 weer aan de Groote Opera. Zij overleed den 10den Juli 1895 te Puys bij Dieppe.

Carvilius, *Spurius Gajus Maximus*, was consul te Rome met *L. Papirius Cursor* in het jaar 295 v. Chr. Met zijn ambtgenoot veroverde hij onderscheidene Samnitische steden, trok in zegepraal Rome binnen en bezorgde van den buit een groot deel aan de schatkist, gaf een ander deel ten geschenke aan de soldaten en bouwde voor zijn eigen aandeel een tempel ter eere van *Fortuna*. Van de harnassen en helmen der overwonnen vijanden deed hij een reusachtig standbeeld van *Jupiter* op het Capitool verrijzen en aan de voeten daarvan plaatste hij zijn eigen standbeeld. Voorts ontrukte hij aan de Etruskers de stad Troïlum en 5 andere plaatsen.

Carvilius, *Spurius Maximus Rugas*, was consul te Rome in het jaar 234 v. Chr. Hij overwon de Sarden in een grooten veldslag en hield een triomf te Rome. In 228 werd hij wederom consul en overleed als augur in 212.

Carvin is de hoofdplaats van het kanton Carvin in het arrondissement Béthune van het Fransche departement Pas de Calais, 30 km. ten Z.O. van Béthune gelegen aan den spoorweg. Zij heeft (1911) 11 846 inwoners; men vindt er steenkolenmijnen, ijzergieterijen, suikerfabrieken, branderijen, vlasspinnerijen en tullefabrieken.

Cary, *Alice*, een Noord-Amerikaansche dichteres, geboren den 20sten April 1820 in Miamidal bij Cincinnati in den staat Ohio, behoorde tot een geslacht van uitgeweken Hugenoten en gaf in 1850 uit: „Poems of Alice and Phoebe Cary" (Philadelphia). Het meest bekend zijn een reeks vertellingen: „Clovernook or recollections of our neighbourhood in the West" (1851—1853). Haar „Lyric and other poems" (1853) beleefde weldra een tweede uitgave. Daarenboven schreef zij de romans: „Hagar, a story of to-day" (1852), „The Clovernook children" (1854), „Married, not mated" (1856), en „The bishop's son" (1857), alsmede: „Pictures of country-life" (1859), „Lyrics and Hymns" (1860), „The lover's diary" (1867), „Snowberries for young folk" (1868) enz. Zij woonde sedert 1852 met haar zuster *Phoebe* te New-York, waar zij den 12den Februari 1871 overleed. Haar zuster *Phoebe*, geboren den 4den September 1824, overleden den 31sten Juli 1871 te Newport (Rhode-Island), schreef: „Poems of faith, hope and love" (1869). De „Complete poetical works" van

beide verschenen te Boston in 1882 en „Early and late poems" aldaar in 1887.

Carya is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Juglandaceeën* of Okkernoot-achtigen, waartoe ook onze Noteboom *(Juglans regia)* behoort, en onderscheidt zich door samengestelde katjes met 3-deelige schubben, 4—6 meeldraden, een onderstandig vruchtbeginsel en een steenvrucht, waarvan het buitenste omhulsel oneetbaar is. Tot dit geslacht behooren Noord-Amerikaansche boomen, van welke wij de volgende soorten vermelden: *C. olivaeformis* Nutt., een boom ter hoogte van 20 m., aan de Ohio en Mississippi groeiende, met 5 dm. lange, gevinde bladeren, langwerpig vierhoekige en smakelijke noten, die een belangrijk handelsartikel vormen, terwijl men er ook olie uit wint — *C. alba* Nutt., die zoo hoog wordt als de voorgaande en soortgelijke bladeren draagt, van Nieuw-Engeland tot in Carolina groeit en noten oplevert, half zoo groot als onze walnoten — *C. aquatica* Nutt., en *C. amara* Nutt., beide met bittere noten.

Caryatiden noemt men in de bouwkunst vrouwelijke figuren, die als zuilen dienen. Volgens *Vitruvius* waren de Grieksche caryatiden afbeeldingen van vrouwen uit de stad Caryae in den Peloponnesus, die de Perzen ondersteund hadden en deswege tot dwangarbeid waren veroordeeld. Om die reden werden zij door de bouwmeesters voorgesteld als lastdraagsters. *Lessing* is daarentegen van meening, dat men den oorsprong der caryatiden moet zoeken in de maagden, die op het feest van *Artemis* in den tempel te Caryae dansten. Volgens anderen zijn het de Kanephoren der Panathenaeën. De mooiste caryatiden der Oudheid zijn de zes vrouwelijke figuren aan de zuidzijde van het Erechtheion te Athene.

Caryocar *L.* of *Amandelahorn* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Caryocaraceeën* of *Rhizobolaceeën*, dat zich onderscheidt door 3-tallige bladen, een 5-deeligen kelk, een 5-bladige bloemkroon, talrijke aan de laatste vastgehechte meeldraden en 4-6 samengegroeide vruchten, die in rijpen toestand van elkander wijken. Het geslacht bevat Zuid-Amerikaansche boomen, zooals bijv.: *C. butyrosum* Willd. (de boterahorn) met witte, tot bundels vereenigde bloemen met lange meeldraden en 4 nog langere stampers. Hij draagt 4 tot 6 samengevoegde, pruimvormige vruchten, zoo groot als walnoten, met boterachtig vleesch en niervormige pitten met een zoete, welsmakende kern, die een belangrijk handelsartikel vormen. Deze boom, die in Guyana en Brazilië in het wild groeit en er ook gekweekt wordt, bereikt een hoogte van 25 m. en de dikte van 1 m. in doorsnede; zijn hout is roodachtig, hard en voor den scheepsbouw en het maken van meubels zeer geschikt; *C. glabrum* Pers. met een groen vruchtmoes, dat in een boterachtige massa verandert, zeer harde pitten en een welsmakende, oliegevende kern; *C. amygdaliferum* Cav. met tot bundelvormige trossen vereenigde bloemen met een bekervormigen, afvallenden kelk, een vleezige, groenachtiggele bloemkroon, tot een ring samengroeiende meeldraden, 4 lange stampers en groene, gevlekte vruchten, die wegens haar kern in den handel zeer gezocht zijn — en *C. nuciferum* L. met purperroode bloemen en groote vruchten, alle in de wouden van Guyana of in die van Santa Fé de Bogota voorkomende.

Caryophyllaceeën of *Muurachtigen* is de naam van een tot de orde der *Centrospermen* behoorende plantenfamilie. Er behooren toe eenjarige of overblijvende kruiden, zeer zelden struiken, met enkelvoudige, lijnvormige, meestal tegenovergestelde bladen en meestal typisch 5-tallige bloemen met kelk en kroon. Het aantal meeldraden is 5—10, zelden 2—4. Er is een vruchtbeginsel met 1—5 stijlen. De vrucht is een 2—5-kleppige doosvrucht, die 1—5-hokkig is en talrijke niervormige of ronde zaden bevat. Men verdeelt de familie gewoonlijk in drie onderfamiliën, n.l. 1°. de *Alsineeën*, waartoe bijv. behooren de geslachten *Cerastium* (Hoornbloem), *Spergula* (Spurrie), *Stellaria* (Sterremuur) en *Arenaria* (Zandkruid); 2°. de *Paronychieeën* met o.a. de geslachten *Seleranthus* (Hardbloem) en *Herniaria* (Breukkruid), en 3°. de *Sileneeën* met o.a. de geslachten *Lychnis* (Koekoeksbloem), *Agrostemma* (Bolderik), *Silene* (Lijmkruid), *Dianthus* (Anjelier) en *Saponaria* (Zeepkruid). De laatste plant bevat *saponine* en is daarom vergiftig.

Caryophyllus. Zie *Kruidnagelboom.*

Caryota *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Palmen* met de volgende kenmerken: de mannelijke en vrouwelijke bloemen bevinden zich op dezelfde bloemkolf met een veelbladige scheede; de kelk en bloemkroon zijn 3-bladig, laatstgenoemde is bij de vrouwelijke bloemen 3-deelig en de bessen zijn eenzadig en 2-hokkig. Het omvat 12 soorten, die in Oost-Indië veel voorkomen. De boomen hebben een vrij hoogen, geringden stam, enkelvoudige, gelijkmatig hooge takken, afgeknotte, aan den voorrand onregelmatig ingedeelde bladeren, groote bloemtrossen en roodachtig zwarte bessen. *C. urens* groeit in Oost-Indië en op de Soendaeilanden, wordt 12 m. hoog, is in jongen toestand met verdroogde bladscheeden omgeven en wordt later glad, terwijl hij aan hen, die er bij het opklimmen en bij vochtigheid mede in aanraking komen, een brandend gevoel veroorzaakt. De dubbelgevinde bladeren zijn 6 m. lang en half zoo breed en de wigvormige blaadjes van punten voorzien. Van de vezels vervaardigt men allerlei voorwerpen: touw, manden, hoeden, borstels, bezems enz., en de wollige zelfstandigheid der bladstelen dient tot het kalfateren van scheepen. Het vaste hout is voor timmerhout zeer goed te gebruiken. Uit de nog niet ontwikkelde mannelijke bloemkolven vloeit een groote hoeveelheid sap, hetwelk tot stroop verdampt wordt en tot een donkere suiker kristalliseert. Het meelhoudend merg, waarvan men brood bereidt is, naar men verzekert, zoo goed als de beste sago. De jonge blaadjes worden als kool genuttigd, doch het vleesch der vruchten heeft een prikkelenden, schier bijtenden smaak. — *C. horrida* Jacq. onderscheidt zich van de voorgaande soort door gedoornde bladstelen. Deze boomen zijn een sieraad der broeikassen en eischen een temperatuur van 12—15° C., in den zomer

veel en in den winter weinig water; zij verdragen niet, dat hun wortels gesnoeid worden.

Casa, *Giovanni della,* een Italiaansch letterkundige, den 28sten Juni 1503 te Mugello bij Florence geboren, studeerde te Bologna en te Padua in de fraaie letteren en in de rechtsgeleerdheid en begaf zich vervolgens naar Rome. Nadat hij in 1518 in den geestelijken stand was getreden, ging hij als apostolisch commissaris naar Florence en werd er lid van de pas gestichte Academie. Paus *Paulus III* benoemde hem in 1541 tot clerico der Apostolische Kamer en in 1544 tot aartsbisschop van Benevento en zond hem als nuntius naar Venetië, om de trotsche Republiek tot een verbond met den Heiligen Stoel, met Zwitserland en *Hendrik II* van Frankrijk tegen *Karel V* te bewegen. Hij trad als heftig vervolger der Protestanten op, voerde in 1546 met den patriarch van Venetië een proces tegen *Vergerio* en vaardigde in 1549 een index van verboden boeken uit. Hij schreef 2 redevoeringen: „Per la lega", die evenwel weinig invloed hadden. Ten tijde van paus *Julius III* wijdde hij zich te Venetië aan de wetenschap en de dichtkunst, doch *Paulus IV* riep hem naar Rome terug en benoemde hem tot geheim staatssecretaris. Hij overleed den 14den November 1556. Zijn dichterlijke voortbrengselen worden zeer geroemd, doch zijn belangrijkst werk is een boek van zedekundigen inhoud, getiteld: „Galateo, overo de' costumi", waarop zijn „Trattato degli uffici communi tra gli amici superiori e inferiori" een vervolg is. Hij gaf levensbeschrijvingen van de kardinalen *Bembo* en *Contarini,* benevens vertalingen van werken van *Plato* en *Thucydides.* Zijn gezamenlijke werken zijn bij herhaling uitgegeven, het volledigst te Milaan in 1806 in 4 deelen.

Casabianca, *Raphaël* graaf *van,* een Fransch officier, geboren te Vescovato (Corsica) in 1738, verbond zich in 1768 met Frankrijk en nam deel aan de beide veldtochten, die de onderwerping van Corsica ten gevolge hadden (1768). Na in 1792 in Savoye te hebben gestreden, werd hij in 1793 ter vervanging van *Paoli* naar Corsica gezonden. In 1794 was hij onder *Masséna* divisie-generaal in Italië, kwam in 1796 naar Corsica terug, om den aftocht der Engelschen te voltooien en werd tot gouverneur van Genua benoemd. In 1798 nam hij onder *Championnet* deel aan de inneming van Napels en diende daarop in het Westen. In 1799 werd hij lid van den Senaat en in 1806 door den Eersten Consul tot graaf verheven. In 1814 koos hij de partij van *Lodewijk XVIII,* die hem tot pair benoemde. Daar hij echter tijdens de Honderd Dagen tot *Napoleon* was overgegaan, werd hij bij de restauratie der Bourbons uitgesloten van de Kamer der pairs, doch in 1819 er weer in opgenomen. Hij overleed in 1825.

Casabianca, *Joseph Marie* graaf *van,* een Fransch generaal, werd in 1742 geboren te Venzolasca (Corsica). Hij trad in Franschen dienst en nam deel aan de demping van den Corsicaanschen opstand. In 1776 tot kolonel bevorderd, ontving hij het graafschap Casabianca (Alésia). Gedurende de Revolutie in 1792 naar het Rijnleger gezonden, werd hij tot brigade-generaal bevorderd, kwam in 1794 bij het leger in Italië, waar hij zich onderscheidde en in 1795 aan het hoofd der cavalerie van *Kellerman* geplaatst werd. Tot commandant van Ancona en Piémont benoemd, kreeg hij een commando in de Valtelino, waaruit hij de Oostenrijkers verjoeg. Daarna werd hij gouverneur van Mantua en overleed in 1801 te Avignon.

Casabianca, *Louis de,* een Fransch zeeofficier, werd in 1752 te Vescovato (Corsica) geboren. Met den graaf *de Grasse* nam hij deel aan den Amerikaanschen Vrijheidsoorlog. Door zijn landgenooten naar de Conventie afgevaardigd, werd hij later lid van den Raad der Vijfhonderd. Bij den tocht naar Egypte werd hij benoemd tot commandant van het fregat „l'Orient", het vlaggeschip van *Brueys.* Nadat deze gedood was in den slag van Aboukir in 1798, nam *Casabianca* het commando op zich. Hoewel zijn schip in brand was geschoten, wilde hij zich niet overgeven, en liet zijn schip in de lucht vliegen. Zijn zoon *Giacomo,* tien jaar oud, bleef bij hem en kwam met hem om het leven.

Casabianca, *François Xavier* graaf *van,* een Fransch staatsman, werd geboren te Nizza in 1796, studeerde in de rechten en werd advocaat in het Hof van Appèl te Bastia. In 1836 werd hij door het departement Bouches du Rhône afgevaardigd naar de Kamer van Gedeputeerden, waar hij als een bloedverwant der *Bonaparte's* op de banken der oppositie plaats nam. In 1848 was hij een der 5 plaatsvervangers, door Corsica voor de Nationale Vergadering gekozen. Hier werd hij lid van het Comité van Marine, gedroeg zich aanvankelijk als een gematigd republikein en nam later als Bonapartist plaats in het Centrum. In het Kabinet van den 26sten October 1851 werd hij minister van Koophandel en Landbouw en 4 weken later van Financiën. Hij schonk zijn goedkeuring aan den staatsgreep van den 2den December, werd lid van de consultatieve commissie en bij de wijziging van het ministerie den 22sten Januari 1852 minister-president zonder portefeuille. In Juli 1852 zag hij zich in den gravenstand opgenomen en benoemd tot lid van den Senaat. Van 1864 tot 1871 was hij procureur-generaal bij de Rekenkamer. Na in 1876 als afgevaardigde van Bastia gekozen te zijn, trok hij bij de ontbinding der Kamer zich uit het staatkundig leven terug en overleed in 1881. Hij schreef: „Des finances françaises" (1880).

Casablanca, een stad op de kust van Marokko tusschen Rabât en Azemmoer, op 33° 37' N.Br., is een belangrijke stapelplaats van den handel, vooral met Europa. De stad is door muren omringd en telt (1910) 31 700 inwoners. Zij werd in den aanvang der 16de eeuw door de Portugeezen gesticht en heeft zich sedert 1855 door den handel voorspoedig ontwikkeld. In 1911 bedroeg de invoer (katoen, suiker, thee, ijzer) £ 886 559, de uitvoer (was, wol, huiden) £ 790 083. Er woont een Nederlandsche viceconsul.

Casale Monferrato is een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Alessandria, aan den rechter oever der Po op een hoogte van

115 m. gelegen, aan de spoorwegen Asti—Mortara, Alessandria—Vercelli en Casale Monferrato—Chivasso. De stad telt ongeveer 20 000 (1911) als gemeente 34 068 inwoners, heeft een in 1107 voltooide Romaansche kathedraal, een kerk in Renaissance-stijl, een mooi stadhuis, een klokketoren, schouwburg, fraaie paleizen, een standbeeld voor den staatsman *Lanza*, een lyceum en gymnasium, een technisch instituut, een geestelijk seminarium, kalk- en cementfabrieken, fabrieken van machines, wol en katoen, likeuren en kunstmest. Het is de zetel van een bisschop en een Hof van Appèl. Eerst stond de stad onder de bisschoppen van Vercelli, doch werd later eigendom en residentie der markgraven van Montferrat. Van 1369 tot 1404 was zij in handen der *Visconti* van Milaan, werd daarna door de markgraven teruggewonnen, kwam in 1559 aan de *Gonzaga* van Mantua en in 1703 ten slotte aan Savoye.

Casalmaggiore is een districtshoofdstad der Italiaansche provincie Cremona, aan de Po gelegen en in het bezit van een prachtige brug over die rivier. Er zijn 4000 (als gemeente 17 688, inwoners in 1911), die vooral hun bestaan vinden in de vervaardiging van aardewerk, glas en leder. De omstreken leveren veel wijn, graan en hennep. Het voormalig vorstendom van dien naam was in het bezit der markiezen *van Salvaterra*. In 1448 behaalde *Sforza* in haar nabijheid een overwinning op de Venetiaansche vloot.

Casals, *Pablo*, een Spaansch violoncellist, geboren den 30sten December 1876 te Veudrell (Catalonië), was leerling van *José Garcia, J. Rosereda* en *Tomas Breton*. Zijn buitengewone begaafdheid, die hem reeds vroeg de gunst en bescherming van het Spaansche hof deed verwerven, bezorgde hem spoedig een wereldvermaardheid; op al zijn reizen wordt hij alom als een der beste cellisten van onzen tijd gevierd. Bekend zijn zijn concerten met *Harold Bauer*, in Nederland met *Julius Röntgen*. Ook maakte hij een tijdlang deel uit van het *Parijsch trio* (*Cortot, Thibaud* en *Casals*). In 1907 huwde hij met de Portugeesche violoncelliste *Guilhermina Suggia*, welk huwelijk eenige jaren later echter werd ontbonden. In 1913 huwde hij, ten tweeden male, met de zangeres *Susan Metcalfe*. *Casals* is ook componist van werken voor violoncel en viool, resp. met pianobegeleiding, koor, orkest e.a.

Casamanza, ook *Cazamanca* geheeten, een rivier in de Fransche kolonie Senegambië, ontspringt in het gebergte van Foeta-Djalon, loopt evenwijdig aan de Gambia en mondt uit in den Atlantischen Oceaan bij Carabane. Uitgestrekte zandbanken versperren haar mond, maar toch bestaat er een doorvaart voor schepen van 4 m. diepgang. Binnen deze baai vindt men een diepte van 10—15 m. en tot aan Sedhioe, 175 km. boven de monding, is zij voor schepen van 2 m. diepgang bevaarbaar. Haar breedte bedraagt hier nog 2,5 km. De vlakke, alluviale oevers zijn door zijtakken in vele eilanden verdeeld, die met bosch begroeid en dicht bevolkt zijn. De eenige belangrijke zijrivier is de Songrogoe. De Franschen bezitten aan den mond der Casamanza de factorij Carabane en op den rechter oever de versterkte factorij Sedhioe. De Portugeezen vestigden zich aan de rivier in de 16de eeuw, maar werden in 1828 verdrongen door de Franschen. Aan de Portugeezen verbleef Zichinchor, dat in 1886 eveneens aan Frankrijk werd afgestaan. Er wordt handel gedreven in aardnoten, palmpitten en caoutchouc.

Casamicciola, een dorp en badplaats op het Italiaansche eiland Ischia in de provincie Napels, ligt in een klein en vruchtbaar dal en telt (1911) 3434 inwoners. Er zijn warme bronnen, die voorheen druk bezocht werden; maar door de aardbevingen van den 4den Maart 1881 en den 28sten Juli 1883 werden het dorp en de badinrichtingen geheel verwoest, zoodat het thans een grooten puinhoop vormt.

Casamorata, *Luigi Fernando*, een Italiaansch componist en musicoloog, den 15den Mei 1807 te Würzburg geboren, studeerde in de rechten, maar beoefende tevens ijverig de muziek, vooral na zijn vestiging te Florence onder leiding van *Pelleschi*. In 1825 verwierf hij bij de Accademia delle belle arti den eersten prijs voor compositie, schreef vervolgens balletten en in 1834 de opera: „Iginia d'Asti", redigeerde eenigen tijd de „Gazetta musicale di Firenze" en werd een ijverig medewerker aan de „Gazetta musicale di Milano". In 1859 stichtte hij, in opdracht der regeering, een conservatorium (Regio Instituto musicale) te Florence en was daarvan directeur tot zijn overlijden, den 24sten September 1881. Hij gaf onderscheiden compositiën in het licht, plaatste opstellen in de „Atti dell Academia del R. Instituto musicale Fiorentino" en schreef een biografie van *Rossini*, een handboek der harmonieleer „Manuale di urmonia", 1876), een monografie over de harp en levensschetsen van beroemde Toskaansche componisten.

Casanare, een deel van den staat Boyaca der Zuid-Amerikaansche republiek Columbia, is een laagland tusschen den oostelijken voet der Cordillera's ten westen en de Arauca en Meta (zijrivieren van den Orinoco) ten noorden en zuiden, met een oppervlakte van 53 000 v. km. Het wordt door de linker zijrivieren van de Rio Meta, waarbij zich ook de Rio Casanare bevindt, besproeid, is dikwijls aan overstroomingen blootgesteld en telt met 8000 Indianen 30 000 inwoners, die maïs, cacao, yucca en bananen verbouwen.

Casanova, *Giovanni* of *Giovanni Battista*, een Italiaansch schilder, werd in 1722 te Venetië geboren. Vele teekeningen van *Casanova* bevinden zich in Duitschland en Engeland. In 1764 ging hij als hoogleeraar en directeur der Academie naar Dresden en overleed aldaar den 10den December 1795.

Casanova, Giovanni Jacopo de Seingalt, een Italiaansch gelukzoeker en broeder van den voorgaande, werd geboren te Venetië den 2den April 1725. Zijn vader, uit een aanzienlijk Spaansch geslacht gesproten, was uit liefde jegens een danseres, *Janella Faruzi*, tooneelspeler geworden. Na zijn dood begaf zich de moeder met den 9-jarigen knaap naar Padua, waar deze goede vorderingen maakte en vervolgens in de rechten studeerde. Hij bezocht er de aanzienlijkste krin-

gen, trad in den geestelijken stand en nadat hij de lagere wijding ontvangen had, predikte hij met grooten bijval; maar toen hij in de tweede leerrede bleef steken, zag hij voor goed van den kansel af. De loszinnige geestelijke leidde nu een ergerlijk leven. Nadat hij wegens zijn gedrag reeds eenige dagen op het fort St. André in de gevangenis had doorgebracht, zag hij zich na vele omzwervingen te Rome bij den kardinaal *Aquaviva* als secretaris geplaatst. Hier werd hij opgemerkt door paus *Benedictus XIV*, maar omdat hij de schaking van een meisje bevorderd had, werd hij door den kardinaal uit den dienst ontslagen en ging met aanbevelingsbrieven op reis naar Konstantinopel. Zijn minnarijen boeiden hem echter aan Ancona, en kort daarna was hij bij afwisseling krijgsgevangen bij de Spanjaarden en Oostenrijkers, welke elkander in die dagen beoorloogden. Eindelijk kwam hij als waandrig in Venetiaanschen dienst en vergezelde in 1743 den gezant *Veniero* naar Konstantinopel. Hier verwierf hij door een godsdienstig gesprek dermate de gunst van den edelen en wijzen *Joessoef Ali*, dat deze hem zijn bevallige dochter ten huwelijk wilde geven. De wispelturige jongeling had echter enkel lust in avonturen, en met geschenken overladen zeilde hij naar zijn regiment te Korfu, speelde er een schitterende rol, maar verloor tevens door zijn uitspattingen de achting van alle weldenkenden. Met schulden beladen en zonder hulpmiddelen keerde hij naar Venetië terug, verkreeg er zijn ontslag en 100 zechinen, en bespeelde vervolgens in behoeftigen toestand de viool in den schouwburg St. Samuël. Weldra won hij de toegenegenheid van den rijken senator *Bragadino* (1746), dien hij bij een aanval van beroerte verpleegd had en werd diens aangenomen zoon. Nieuwe dwaasheden verdreven hem spoedig uit Venetië; Milaan, Mantua, Cesena en Parma werden nu het tooneel zijner hartstochten, en hij verscheen er in gezelschap eener aanzienlijke en bemiddelde Fransche dame. Bij afwisseling vertoefde hij voorts te Venetië en te Parijs bij minnarij en spel, totdat op eerstgenoemde plaats de Raad der Tienmannen hem liet opsluiten. Na een gevangenschap van 15 maanden, wist hij zich den 1sten November 1756 door list en vermetelheid te bevrijden, waarna hij zich naar Parijs begaf. Financiëele en magische kunstgrepen bezorgden hem aanzien en rijkdom, doch zijn verkwisting hield met laatstgenoemde gelijken tred. Hier verwierf hij door den omgang met de aanzienlijkste mannen en vrouwen de staatkundige kennis, waarvan zijn geschriften getuigen. In December 1759 ondernam hij een avontuurlijken tocht over Stuttgart, Zürich, Solothurn, Bern, Lausanne, waar hij *Haller* en *Voltaire* bezocht, door Savoye, over Grenoble, Avignon, Marseille, Toulon, Nizza, Genua, Livorno, Pisa, Florence, waar men hem gebood, de stad te verlaten, en Rome, waar hem de paus tot ridder sloeg van de Gouden Spoor, naar Napels. Hier bleef hij geruimen tijd en keerde toen over Florence, Parma, Turijn enz. naar Parijs terug. Bij afwisseling vertoefde hij nu in Frankrijks hoofdstad, in Zuid-Duitschland, Zwitserland en Londen, ging in 1764 naar Berlijn, waar hij aan *Frederik II* werd voorgesteld, maar had geen behagen in de betrekking van gouverneur der kadettenschool, welke hem werd aangeboden, en begaf zich over Pisa naar St. Petersburg. Hier wenschte hij de aandacht van *Catharina II* tot zich te trekken, maar toen hij die hoop verijdeld zag, ging hij naar Warschau, waar hij koning *Poniatowski* leerde kennen en een schitterende toekomst mocht verwachten, toen zijn berucht tweegevecht op het pistool met den maarschalk der Kroon *Branicki* al zijn luchtkasteelen deed instorten. Na een kort verblijf bij zijn moeder te Dresden, reisde hij over Praag naar Weenen en vervolgens, door de politie geweerd, over München, Augsburg, Ludwigsburg en Aken naar Parijs, waar een lettre de cachet hem dwong met den meesten spoed naar Spanje te vertrekken. Ook te Madrid ontbrak het niet aan allerlei avonturen en aanzienlijke bekenden. Toen werd hem het verblijf aldaar ontzegd, en hij begaf zich over Barcelona en Montpellier naar Aix, waar hij *Cagliostro* leerde kennen, wiens bedriegerijen hij toen reeds doorgrondde. Opnieuw toog hij naar Rome, Napels, Venetië en Parijs, en hiermede nemen zijn gedenkschriften een einde, doch deze zijn aangevuld door prins *Charles de Ligne*. *Casanova* sprak eens aan de tafel van den Venetiaanschen gezant op zulk een beslissenden toon over Kabbala en alchemie, dat de graaf *van Waldstein* uit Dux in Bohemen hem met zich nam, en daar de gevorderde leeftijd hem den lust tot avonturen benam, bleef hij na 1785 op het kasteel te Dux in de betrekking van bibliothecaris en wijdde er zijn tijd aan het schrijven van zijn gedenkschriften. Hij overleed er den 4den Juni 1798. Zijn gedenkschriften verschenen in 12 deelen te Leipzig van 1826 tot 1838, onder den titel: „Mémoires, écrits par luimême" (nieuwste druk Parijs 1880). Men vindt daarin een reeks van dramatische voorvallen, op een geestige en boeiende wijze verhaald, en het blijkt daaruit, dat het den schrijver niet aan talent en aan uitgebreide kennis ontbrak. Daarentegen komt zijn laaghartige zelfzucht daarin ook op een duidelijke wijze aan den dag. Zij zijn intusschen voor de kennis der gebeurtenissen en zeden van zijn tijd van groot belang. Van zijn overige geschriften noemen wij: „Istoria delle turbulenze della Polonia dalla morte di Elisabeta Petrowna fino alla pace fra la Russia e la Porta ottomana" (1774, 3 dln.), „Dell' Iliade di Omero, tradotte in ottave rime" (1778, 2 dln.), „Histoire de ma fuite des prisons de la République de Venise, qu'on appelle les Plombs" (1788), „Icosaméron, ou histoire d'Edouard et d'Elisabeth, etc." (1788—1800, 5 dln.) en „Corollaire à la duplication de l'hexaédre" (1790).

Casas, *Bartolomé de Las.* Zie *Las Casas.*

Casas-Grandes (Spaansch = groote huizen) is de naam voor de ruïnes van oude bouwwerken in de buurt van de Rio Gila in Arizona. Zij werden reeds door pater *Mange*, die met pater *Kino* in 1697 deze streek bezocht, beschreven. Het zijn gebouwen van verschillende verdiepingen, opgericht uit dikke muren van in de zon gedroogde steenen, die zich midden in een vroeger dichtbevolkte, vruchtbare vlakte bevinden. Met denzelfden naam duidt men ook wel

dergelijke ruïnes aan, gelegen in het dal van de Rio San Miguel in het N. deel van den staat Chihuahua in Mexico.

Casati, *Gaetano,* een Italiaansch Afrikareiziger, werd geboren in 1838 te Lesmo in Boven-Italië. Na in de wiskunde te hebben gestudeerd aan het athenaeum te Pavia, maakte hij in 1866 als officier van de Bersaglieri den veldtocht onder *Cialdini* mede en was van 1867 tot 1878 als kapitein werkzaam in de Z. staten, om het roofwezen te onderdrukken. Na in 1879 zijn ontslag genomen te hebben, ging hij in opdracht van de Societa d'Esplorazione commerciale naar Afrika in het gebied van den Bahr el-Ghasal, waar hij in Augustus 1880 aankwam. Hij trok door de landen van de Niam-Niam en de Monboettoe en vond in April 1883 met dr. *Junker* te Lado gastvrije opname bij *Emin Pasja,* dien hij tot 1886 krachtig ondersteunde in zijn krijgsondernemingen tegen de Mahdisten. Den 16den Mei 1886 begaf hij zich naar koning *Kabrega* van Unjoro, waar hij ter dood veroordeeld, door het bericht van *Stanley*'s komst echter bevrijd werd. In 1889 vereenigde hij zich met *Stanley* en *Emin Pasja* aan de Victoria-Nyanza en bereikte met hen den 3den December 1889 bij Bagamojo de kust. Hij overleed den 7den Maart 1902 te Como. Zijn berichten over de staatkundige, commercieele, geografische, meteorologische en ethnografische bijzonderheden der boven-Nijllanden verschenen in den „Bolletino de la Società d'Esplorazione" (Milaan 1883—1888); verder gaf hij nog uit „Dieci anni in Equatoria e ritorno con Emin Pascia" (2 dln., Milaan 1891).

Casati, *Gabrio* graaf, een Italiaansch staatsman, die in 1848 gedurende de revolutie in Lombardije een belangrijke rol vervulde, werd geboren te Milaan den 2den Augustus 1798, studeerde te Pavia en werd er in 1821 doctor in de rechten. Zijn staatkundige loopbaan begon hij als podesta van Milaan (1837—1848). Hij bekleedde die betrekking tot aan het uitbarsten der revolutie. Toen bij een feest, ter gedachtenis van *Goldoni* gevierd, de politie gewapenderhand op een ongewapende volksmenigte aanviel, protesteerde *Casati* daartegen te Weenen en eischte, dat de gehate Oostenrijksche ambtenaren zouden worden teruggeroepen. Bij het bloedbad, hetwelk soldaten en politie den 2den en den 3den Januari 1848 te Milaan aanrichtten, stelde *Casati* zich aan de grootste gevaren bloot, om zijn stadgenooten te beschermen. Hij plaatste zich aan het hoofd van het Voorloopig Bewind en hield zich in die betrekking tegen de republikeinen staande, steeds hopende op de vereeniging van Piémont en Lombardije. Te Turijn vormde hij met generaal *Collegno* een nieuw ministerie, dat tot den slag bij Custozza (25 Juli) stand hield. Nadat Milaan en Lombardije door de Oostenrijkers tot onderwerping waren gebracht (6 Augustus), vormden de leden van het voormalig Voorloopig Bewind onder zijn voorzitterschap een Lombardijsche Consulta. Hij vestigde zich na den slag van Novara te Turijn en werd door den koning tot senator benoemd. Velen keuren het in hem af, dat hij wegens te groot vertrouwen op *Karel Albert* den opstand in Lombardije (1848) heeft doen mislukken.

Zijn zoon *Antonio* werd in 1855 als Sardinisch gezant naar Florence gezonden, doch aldaar niet ontvangen, hetgeen zijn terugroeping en een vredebreuk tusschen Sardinië en Toskane ten gevolge had.

Casaubon of *Casaubonus, Isaäc,* een der schranderste letterkundigen en godgeleerden van zijn tijd, den 18den Februari 1559 te Genève geboren, studeerde aldaar en werd er in 1582 hoogleeraar in de Grieksche taal. In 1596 werd hij hoogleeraar in de Grieksche taal te Montpellier en volgde 2 jaar later een uitnoodiging van *Hendrik IV* naar Parijs, waar hij, in plaats van het toegezegde hoogleeraarsambt, dat hem uit godsdienstaat geweigerd werd, de betrekking van bibliothecaris ontving. Hoewel de Protestanten hem ten laste legden, dat hij naar de zijde der R.-Katholieke kerk overhelde, gevoelde *Casaubon* zich na het vermoorden van *Hendrik IV* te Parijs zoo onveilig, dat hij een uitnoodiging van koning *Jacobus I* van Engeland gaarne aannam en aldaar in gunstige omstandigheden zijn letterkundige werkzaamheden voortzette. Hij overleed er den 1sten Juli 1614. Van zijn talrijke werken noemen wij: „Animadversionum in Athenaei Deipnosophistas libro XV" (1630 enz.), „De scriptoribus historiae Augustae" (1600), „De satyrica Graecorum poesi et Romanorum satyra libri II" (1605), „Excercitationes de rebus sacris et eclesiasticis contra Baronium". Voorts leverde hij uitgaven van vele Grieksche schrijvers, en zijn brieven, eerst door *Gronovius* (1638) verzameld, zijn later vermeerderd en uitgegeven door *Almeloveen* (1709).

Zijn zoon *Mericus,* geboren te Genève in 1599, bekleedde hooge kerkelijke waardigheden in Engeland, verloor ze gedurende den opstand tegen *Karel I,* maar kreeg ze na de Restauratie terug. Hij overleed den 14den Juli 1671. Ook hij heeft onderscheiden geschriften uitgegeven.

Casca of *Cassa* is de bast van *Erythrophloeum guineense* G. Don, een in Guinea inheemsche *Caesalpiniacee.* Met water uitgetrokken, verkrijgt men een helderroode, giftige vloeistof, die door de inboorlingen bij godsoordeelen en als pijlgift aangewend wordt. Zij bevat een in water en in alcohol oplosbaar alkaloïd, *erythrophlöine,* dat, evenals het vingershoedskruid, op het hart werkt. Inwendig en onder de huid gebracht, veroorzaakt het braken en slapte der spieren; wordt het ingenomen, dan ontstaat sterke diarrhee, waarna de dood onder hevige krampen intreedt.

Cascade, afkomstig van het Italiaansche woord *cascare* (vallen), is een waterval, die uit onderscheiden kleine watervallen bestaat, zooals men er in bergachtige streken veel aantreft en ook wel kunstmatig in tuinen worden gevonden.

Cascadengebergte of *Cascade Range,* een bergketen aan de W.-kust van de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, vormt de noordelijke voortzetting van het kustgebergte en van de Sierra Nevada. Het is ongeveer 750 km. lang, van 42° N.Br. tot 49° N.Br., en loopt evenwijdig aan de kust van den Grooten Oceaan en op een afstand van 160 km. ervan verwijderd, door de

staten Oregon en Washington. Zijn naam heeft het aan de cascaden der Columbiarivier te danken. De voornaamste toppen er van zijn in Washington: Mount-Rainier (4430 m.), Mount-Adams (3801 m.), Mount-Baker (3256 m.); in Oregon: Mount-Hood (3420 m.), Mount-Jefferson, Three Sisters, Diamond Peak en Mount-Pitt.

Cascade-omzetter. Dit toestel dient tot het omzetten van driephasigen wisselstroom of draaistroom in gelijkstroom. Wanneer men op groote schaal draaistroom om wil zetten in gelijkstroom, zooals dit wordt vereischt bij het verzorgen van een gelijkstroomnet vanuit een draaistroom-centrale, maakt men gebruik van een omzetter. Dit agregaat bestaat in zijn eenvoudigsten vorm uit een draaistroommotor, die een gelijkstroomdynamo in beweging brengt. De motor wordt gedreven met draaistroom en aan den dynamo wordt gelijkstroom onttrokken. Het agregaat noemt men een motor-generator (zie aldaar). Men heeft echter toestellen geconstrueerd, waarbij de motor en de dynamo in één machine zijn vereenigd. Aan de eene zijde voert men draaistroom in, om aan de andere zijde gelijkstroom te onttrekken. Men noemt deze machine een eenanker-omzetter (zie aldaar). De cascade-omzetter houdt het midden tusschen den motorgenerator en den eenankeromzetter (zie fig.). Bij den motorgenerator is de verbinding tusschen het stroomonttrekkende (de motor) en stroomleverende gedeelte (de dynamo) uitsluitend mechanisch, bij den eenankeromzetter is de verbinding tusschen beide gedeelten alleen electrisch, terwijl men bij den cascade-omzetter zoowel een mechanische als een electrische verbinding aantreft. Deze laatste wordt verkregen door de in den rotor van den draaistroommotor opgewekten electrischen stroom door een bundel koperdraden te voeren in het anker van den gelijkstroomdynamo. De stroom, afkomstig van den rotor, ondersteunt het opwekken van den gelijkstroom in het anker. De cascade-omzetter heeft in vergelijk van de beide andere omzetters het hoogste nuttig effect en dientengevolge bij een gelijk vermogen de kleinste afmetingen.

Cascade Range. Zie *Cascadengebergte.*

Cascara sagrada of *sagradabast* is de bast van een aan de kust in West-Amerika groeiende struik, *Rhamnus Purshiana* DC. Hij gelijkt veel op grijzen kinabast en bevat naast aetherische olie, looizuur, oxaalzuur en zetmeel, 4 hartsachtige stoffen, in chemische samenstelling ongeveer overeenkomend met chrysophaanzuur. De bast werkt prikkelend op de *sympathicus nervus,* maag en darmen, waardoor lichte ontlastingen ontstaan, zoodat hij zoowel in poedervorm, als in vloeibaren toestand in de geneeskunde gebruikt wordt. Uit het extract wordt de sagradawijn vervaardigd.

Cascarilla is een verkleinwoord van het Spaansche *cascara* (schors) en wordt gebruikt, om onderscheiden bittere bastsoorten aan te duiden. In de Europeesche apotheek verstaat men onder *Cortex Cascarillae* den bast van verschillende boomen, die op de Antillen groeien en tot de familie der *Euphorbiaceeën* en het geslacht *Croton* behooren, inzonderheid van *Croton Eleutheria* Sw. De bast heeft een specerij-achtigen reuk en een bitteren smaak, afkomstig van een aetherische olie, en een bitterstof, *cascarilline* genaamd, van de samenstelling $C_{12}H_{18}O_4$. Deze laatste, die in witte naalden kristalliseert, smelt bij verhitting en wordt bij het afkoelen vast tot een brosse harsmassa. Zij komt in den handel en wordt als welriekende stof, bij ongesteldheden der maag en tot velerlei andere doeleinden aangewend.

Cascarilline. Zie *Cascarilla.*

Cascina, een plaats in de Italiaansche provincie Pisa, aan den Arno en aan den spoorweg van Florence naar Pisa gelegen, is het middelpunt eener gemeente van 23 plaatsen, die te samen (1911) 27 636 inwoners tellen. Den 28sten Juli 1364 leden er de mannen van Pisa een nederlaag tegen die van Florence.

Casco, een Spaansch woord, dat helm of stormhoed beteekent, wordt ook veel gebezigd voor den romp of het hol van een schip. Door een *casco-assurantie* wordt het schip met volledige uitrusting, zeilen, takelage enz. verzekerd.

Case, *Jules Richard,* een Fransch romanen tooneelschrijver, in 1856 te Sens (Yonne) geboren, vestigde zijn naam met de roerende dorpsgeschiedenis „Petite Zette" (1884) en den tragischen roman „La fille des Blanchard" (1886), die in 1893 met goed gevolg in het Odéon op de planken werd gebracht. Als staatkundige roman was „Bonnet Rouge" (1887) van minder beteekenis. De psychologische ontwikkeling van een echtelijken strijd geeft „Jeune Ménage" (1890). Onder den titel „La Vassale" werd hetzelfde onderwerp in 1897 met groot succes opgevoerd in de Comédie Française. Verder verdienen genoemd te worden: „l'Etranger" (1894), „La Volonté du Bonheur" (1895) en het tooneelspel „Stella" (1902). Sedert 1902 redigeert hij het tijdschrift „Les Tablettes théâtrales".

Caseïne of *kaasstof,* in 100 deelen 52,96 koolstof, 7,5 waterstof, 15,65 stikstof, 0,758 zwavel en 0,847 phosforus bevattende, is een eiwitachtige stof en bevindt zich, als natriumverbinding, in de melk van alle zoogdieren. Door het zuurworden van melk of door deze in aanraking te brengen met leb bij 50° of 60° C. wordt de natriumverbinding ontleed en de onzuivere caseine scheidt zich in vasten toestand uit de melk af (coaguleeren). Zij is in verschen toestand een vochtige, weeke, witte massa, die bij het drogen geel als barnsteen en doorschijnend wordt. Zij onderscheidt zich van andere eiwitachtige stoffen (albumine, fibrine) door de eigenschap, dat zij bij het koken van haar waterige oplossing niet stremt. Het neerslag wordt door kneden met water en vervolgens door uitkoken met aether gezuiverd. Het is onoplosbaar in water, maar oplosbaar in alkali en wordt op groote schaal gebruikt bij het bedrukken van papier en in de linoleumfabricage. De *caseogom* en *caseïnekalk* zijn uit Frankrijk ingevoerd ten behoeve der katoennijverheid, namelijk om aan deze stof de eigenschap van wol te geven (animaliseeren), om gemakkelijk kleurstoffen op te nemen. De caseogom wordt verkregen door caseine in verdunde ammonia op te lossen en de oplossing met versche kalkbrij te vermengen.

Veel toepassing vindt de caseïne tegenwoordig ook bij de vervaardiging van imitatie-producten van hoorn, ivoor en schildpad. De verschillende zouten van de caseïne, zooals caseïneammonium, caseïnenatrium (nutrose en plasmon), sanose, sanatogeen, haematol enz. bezitten hooge voedingswaarde en zijn als voedingstoffen in den handel.

Als bindmiddel wordt caseïne gebruikt met kalk en water om op binnenmuren schilderijen te maken, die op het droge pleisterwerk kunnen worden aangebracht. Deze schilderijen maken den indruk van fresco's. Zij zijn echter niet, zooals deze, tegen de buitenlucht bestand.

Zie: *Scherer,* Das Kaseïn, seine Darstellung und technische Verwendung (Weenen 1905).

Caselli, *Giovanni,* abt, een Italiaansch geleerde, den 25sten Mei 1815 te Siena geboren, studeerde te Florence en trad in 1863 in den geestelijken stand. In 1849 wegens staatkundige bemoeiingen uit Parma verbannen, begaf hij zich weder naar Florence en wijdde zich aan de beoefening der wetenschap. Vooral hield hij zich bezig met de electriciteit en het magnetisme. Geholpen door zijn broeder *Ludovico,* vervaardigde hij de werktuigen, welke hij voor zijn arbeid noodig had. In 1854 stichtte hij het tijdschrift: „La Recreazione" en voltooide den naar hem genoemden pantelegraaf, die in 1857 door *Froment* te Parijs verbeterd en in 1865 tusschen Parijs en Lyon, Parijs en Hâvre, alsmede in Rusland gebezigd werd. Deze toestel geeft in alle bijzonderheden het handschrift der elders ingeleverde depêches. Later hield hij zich bezig met de samenstelling van een electrischen motor en vervaardigde in 1865 zulk een werktuig voor keizer *Napoleon III.* Hij overleed den 8sten October 1891 te Florence.

Casembroot is de naam van een aanzienlijk geslacht, dat, uit Piémont (Torato) afkomstig, in de 15de eeuw zich in Vlaanderen vestigde. Van de leden van dat geslacht noemen wij:

Casembroot, Jan de, heer *van Backerseele, Zellick, Cobbegem, Berchum* en *Fenain,* geheimschrijver van graaf *Lamoraal van Egmond,* toen deze stadhouder was van Vlaanderen. Hij was mede-onderteekenaar van het Verbond der Edelen en meer dan eenmaal als vertegenwoordiger van dat Verbond werkzaam. In 1566 werd hij door *Egmond* benoemd tot gouverneur van Oudenaarden, en hij zorgde er zoowel voor de godsdienstvrijheid der R.-Katholieken, als voor die der Hervormden. Ook verleende hij aan dezen aldaar en te Gent vrijheid, om buiten de stad kerken te bouwen en begaf zich naar Axel, om er de rust, door de Hervormden verstoord, te herstellen. Later volgde *De Casembroot* het weifelend gedrag van *Egmond* en poogde zich aangenaam te maken bij het Hof. Te Gent bracht hij het zoover, dat er 1000 tot 1500 personen trouw beloofden aan de Landvoogdes, mits het hun vergund werd, buiten de stad de preek bij te wonen. Hij ging echter nog verder en verdrukte de niet-Katholieken, deed 21 beeldstormers te Geraardsbergen ophangen en velen geeselen en liet een predikant en eenige burgers te Aalst in hechtenis nemen. Dit alles baatte hem echter weinig: hij werd in 1567 op last van *Alva* in de gevangenis geworpen, op de pijnbank gebracht en na vele folteringen den 2den Juni 1568 te Vilvoorden onthoofd. Van de Spaansche zijde is zijn nagedachtenis zooveel mogelijk bezoedeld, zoodat *Thomas Armenteros* hem beschrijft als „een der boosaardigste en dubbelhartigste menschen".

Casembroot, Leonard de, een halfbroeder van den voorgaande, onttrok zich bijtijds aan de vervolgingen van den Bloedraad, was in zijn jeugd pensionaris, later burgemeester van Brugge en in 1572 tot 1573 lid van den Raad van State vanwege Vlaanderen. Door den koning van Spanje ingedaagd, nam hij de wijk naar Holland en werd er aangesteld tot raadsheer in het Hof. Voorts zag hij zich belast met gewichtige zendingen naar Duitschland, Engeland enz., terwijl de prins *van Oranje* hem opdroeg, in verschillende gewesten des lands de zaak der onafhankelijkheid te bevorderen. Later, na 's prinsen dood, waarschuwde hij *Oldenbarneveldt* tegen de lagen van *Leycester* en vertrok in 1587 naar Engeland, om er over den vrede te handelen. Na het overlijden van *Gerrit van Wijngaarden,* president van het Hof, nam hij tijdelijk diens betrekking waar. Hij overleed in Maart 1604.

Casembroot, Samuel de, een zoon van den vorige, werd geboren te 's-Gravenhage den 22sten December 1582, koos de krijgsmansloopbaan, klom op tot den rang van kolonel, verliet in 1636 den dienst en woonde daarna te Sluis, er de betrekking bekleedende van schepen en burgemeester van 't Vrije. Hij overleed in Maart 1658.

Casembroot, Reinier de, vermoedelijk een achterkleinzoon van *Leonard*'s broeder *Jacob,* werd in 1681 directeur van den handel in Perzië, en toen sjach *Sefi I* het gesloten verdrag niet nakwam, zeilde hij met eenige schepen naar Gamron en nam het eiland Kismis in bezit. Inmiddels vertrokken *Justus van den Heuvel* en *Herbert de Jager* naar Isfahan, om de zaak in der minne te schikken. Hiertoe moest weldra genoemd eiland ontruimd worden, hetgeen in 1685 geschiedde. *De Casembroot,* die tot buitengewoon Raad van Indië was benoemd, overleed omstreeks dien tijd.

Casembroot, Jean Louis de, heer *van Willige-Langerak,* een Nederlandsch krijgsman, werd geboren den 26sten Februari 1709 te Utrecht, trad in het leger, onderscheidde zich in 1747 en 1748 in den veldtocht tegen de Franschen in Staats-Vlaanderen en was in 1772 luitenant-generaal en commandant van Yperen.

Casembroot, François de, geboren den 26sten Juli 1817, trad in zeedienst, onderscheidde zich in Nederlandsch-Oost-Indië in 1862 aan de westkust van Sumatra, o.a. bij de inneming van Singkel, alsmede in Japan bij Simonesiki, als commandant van het Nederlandsch eskader, werd na zijn terugkeer in ons land in 1866 tot lid der Tweede Kamer gekozen, in 1891 tot adjudant der koningin-regentes benoemd en overleed in April 1895.

Casentino is het dal van den bovenloop der Arno in de Italiaansche provincie Arezzo, dat zich tusschen de Etruskische Apennijnen en

den Pratomagno ongeveer 36 km. ver naar het Z.O. uitstrekt. Reeds *Dante* schreef over het heerlijke landschap met zijn wouden, wateren en schilderachtige steden op de hoogte. Tegenwoordig loopt er de spoorweg Arezzo—Stia doorheen en wordt het druk bezocht gedurende den zomer.

Caseogom. Zie *Caseïne.*

Caserta, vroeger *Terra di Lavoro* geheeten, is een provincie in het koninkrijk Italië. In het N. grenst zij aan de provincie Aquila, in het N. O. aan Campobasso, in het O. aan Avellino en Benevento, in het Z. aan Napels, in het W. aan de Tyrrheensche zee en in het N. W. aan de provincie Rome. Zij beslaat 5 268 v. km., telt (1911) 788 370 inwoners en wordt verdeeld in de districten Gaeta, Nola, Piedimonte d'Alife en Sora. In het N. en W. wordt het land ingenomen door uitloopers der Apennijnen, in het Z. is het vlak, buitengewoon vruchtbaar en mild besproeid. De voornaamste rivieren zijn de Garigliano en de Volturno. De bewoners verbouwen graan, peulvruchten, veevoeder, hennep, katoen, olijven, moerbeien, wijn, doen aan vischvangst, scheepsbouw en werken in de marmergroeven bij Petraroja en Mondragone.

Caserta of *Caserta Nuova,* de hoofdstad der Italiaansche provincie Caserta of Terra di Lavoro, ligt aan den voet der Apennijnen, 77 m. hoog, en aan het kruispunt der spoorwegen van Rome naar Napels en van Napels naar Foggia, telt (1911) 33 189 inwoners en bezit een der grootste en prachtigste kasteelen van geheel Europa. Het is gebouwd in 1752 door koning *Karel III* onder leiding van den bouwmeester *Vanvitelli* en heeft een gedaante van een langwerpig vierkant ter lengte van 253, ter breedte van 181 en (met 5 verdiepingen) ter hoogte van 41 m. Het is in het midden van een koepel en aan elk der twee zijden van een paviljoen voorzien. Door de hoofdpoort bereikt men een gaanderij van Italiaansch marmer, op 26 zuilen rustende en van andere zuilengangen doorsneden. Daarin en vooral ook in de prachtige trap, met 116 treden, de kapel en den schouwburg met 12 Korinthische zuilen van Afrikaansch marmer uit den *Serapis*-tempel van Puzzoli, is een verbazende rijkdom van marmer ten toon gesteld. Een waterleiding, Ponte della Valla genaamd, loopt van den Monte-Taburno, op een afstand van 41,5 km., derwaarts, om den tuin te besproeien. Deze laatste meet 1052 m. bij 870 m. In het N. der stad ligt de kolonie San Leucio met een koninklijke zijdespinnerij, linnen- en behangselweverijen. Ten noord-oosten van Caserta, in het gebergte op een uur gaans afstand, ligt Caserta Vecchia. Caserta was weleer de hoofdplaats van een evenzoo genoemd vorstendom en in 1860 geruimen tijd het hoofdkwartier van *Garibaldi.*

Cases, *Emmanuel Augustin Dieudonné,* markies *de las.* Zie *Las Cases.*

Cash is de Engelsche naam voor een klein gewicht en een muntstuk in China en Japan in gebruik. Als gewicht en als munt heet het bij de Chineezen *li,* bij de Japanners wordt het als gewicht *ring,* als munt *sen (seng)* of *mon (mong)* geheeten. Als gewicht staat het gelijk met $^1/_{1000}$ ons of $^1/_{10}$ van de *candarin* (zie aldaar) of 37,573 mg. Als munt, in Insulinde *pitje* genoemd, varieert de waarde; gewoonlijk rekent men 1 ons zilver op 1300 tot 1400 *cashes.* Tot 1890 was het in China het eenig inlandsche geldstuk. In het midden hebben zij een vierkante opening, waardoor zij aan snoeren geregen worden. Het materiaal is in hoofdzaak geel koper.

Cashel, een stad in de Iersche provincie Munster en in de graafschap Tipperary, ligt op den linker oever van de Suir en aan den spoorweg van Dublin naar Cork. Zij telt (1901) 2 938 inwoners, is de zetel van een bisschop en was voorheen de hoofdstad van het koninkrijk Munster. Op een nabijgelegen rots verheft zich de schilderachtige ruïne van Ierland, namelijk die van een kerk uit de 12de, van een abdij uit de 13de en van een kapel, omstreeks 1127 gebouwd door koning *Cormack Mac Carthy,* alsmede van een Middeleeuwsch paleis der koningen van Munster, terwijl zich daarnaast een ronde Iersche toren verheft. Zij is de geboorteplaats van *Jonathan Swift.*

Casilinum was een oude stad in Campanië aan de Volturno op de plaats, waar de Via Appia deze kruiste. Gedurende den tweeden Punischen oorlog had zij veel te lijden en was reeds ten tijde van *Plinius* een puinhoop. In 856 n. Chr. werd op de plaats ervan het tegenwoordige Capua gesticht.

Casimir, *R.,* een Nederlandsch opvoedkundige, werd in 1877 te Kollum (Friesland) geboren, kwam in 1889 te Groningen en ontving zijn opleiding aan de Normaalschool aldaar; in 1896 onderwijzer geworden, was hij als zoodanig werkzaam te Helpman, Sappemeer en Groningen; in 1899 als onderwijzer ontslagen, werd hij leeraar in de paedagogiek en Nederlandsche taal aan den cursus voor de hoofdakte, in 1902 tevens aan de gemeentelijke kweekschool voor onderwijzeressen. Na staatsexamen te hebben afgelegd, studeerde hij wijsbegeerte onder prof. *Heymans* te Groningen, waar hij examens in dit vak aflegde. In 1906 ging hij naar Den Haag om de stichting van het in 1909 geopende Lyceum voor te bereiden, waarvan hij rector bleef. Sedert legde hij zich vooral toe op de wetenschappelijke paedagogiek en doceerde die aan de Leidsche universiteit en aan een vacantiecursus voor paedagogiek te Amsterdam. Van zijn hand verschenen: „Lessen in letterkunde" (1909) en een „Beknopte geschiedenis der Wijsbegeerte" (2 dln. omstreeks 1910). Met *Jan Ligthart* is hij sedert 1903 redacteur van het weekblad „School en leven" en van de reeks „Paedagogische vlugschriften". Hij tracht een paedagogiek te vinden, waarin het sociale, het ethische en het wetenschappelijke element tot hun recht komen, en die intuïtieve ervaring en psychologische experimenten beide dienstbaar maakt aan haar opbouw. Hij heeft deze meeningen vooral in verschillende voordrachten op congressen en in paedagogische bijeenkomsten trachten te verdedigen.

Casimir-Périer. Zie *Périer.*

Casino, een verkleinwoord van het Italiaansche woord *casa* (huis), is tegenwoordig de naam van een samenkomst van een besloten gezelschap, alsmede van de plaats, waar dit geschiedt. Volgens sommigen is die naam ontleend aan de

kleine vertrekken *(Casini)* in de koffiehuizen op het St. Marcusplein te Venetië. In Venetiaansch Oostenrijk was het de naam van een bordeel. Een officierscasino is een gebouw of lokaal, tot ontspanning voor officieren, en waar deze ook eten kunnen.

Casinum was in de Oudheid een stad in een vruchtbare streek van Italië, niet ver van de grenzen der Volsciers en Campaniërs gelegen, op de plaats van het tegenwoordige Cassino. In 312 v. Chr. werd het door de Romeinen op de Samnieten veroverd en met soldaten bevolkt; later werd het een municipium van beteekenis tot in den lateren keizerstijd. Van de ruïnes, die nog over zijn, verdienen vooral vermelding het amphitheater en een villa, die voor die van *Varro* gehouden wordt.

Casiquiare. Zie *Cassiquiari.*

Casoria, een stad in de Italiaansche provincie Napels en in het district Capua, 7 km. van Napels, aan den grooten weg en aan den spoorweg naar Caserta, heeft fraaie straten en huizen, onderscheiden kerken en (1911) 14 427 inwoners, die zich hoofdzakelijk bezig houden met zijdeteelt en wijnbouw. Zij is de geboorteplaats van *Pergolese.*

Caspari, *Karl Paul,* een Duitsch uitlegger van het Oude Testament, den 8sten Februari 1814 te Dessau geboren, studeerde te Leipzig en te Berlijn en werd in 1847 als lector beroepen te Christiania, waar hij in 1857 tot hoogleeraar in de theologie benoemd werd en den 11den April 1892 overleed. Met *Delitzsch* schreef hij een „Exegetisches Handbuch zu den Propheten des alten Bundes" en „Biblisch-theologische und apologetisch-kritische Studiën", terwijl hij onderscheiden bijdragen leverde in het „Zeitschrift für die gesammte lutherische Theologie und Kirche". Na zijn vertrek naar Christiania schreef hij een belangrijk onderzoek over den „Syrisch-ephraëmitischer Krieg unter Jotham und Ahas" (1849), alsmede „Ueber Micha und seine prophetische Schrift" (2 dln., Christiania 1851—1852). Allengs werd hij een invloedrijk vertegenwoordiger der Duitsche godgeleerdheid in het Noorden en behoorde er tot de commissie ter herziening van de Noorweegsche Bijbelvertaling, wat aanleiding gaf tot de uitgave van zijn „Psalmerne Bog" (1851). Ook zijn uitgave van *Borhan-eddin's:* „Enchiridion studiosi" (1838) en zijn „Grammatica Arabica" (2 dln., Leipzig 1844—1848) zijn zeer verdienstelijke werken. Voorts ondernam hij verschillende reizen om nieuwe bronnen op te sporen en leverde nog: „Quellen zur Geschichte des Taufsymbols und der Glaubensregel" (Christiania 1866—1875, 4 dln.).

Caspari, *Otto,* een Duitsch wijsgeer, geboren te Berlijn den 24sten Mei 1841, werd aldaar in 1869 privaat-docent en in 1878 benoemd tot buitengewoon hoogleeraar te Heidelberg. Hij volgde het voetspoor van *Leibniz, Herbart* en *Lotze* en schreef: „Leibniz' Philosophie beleuchtet vom Gesichtspunkte der physikalischen Grundbegriffe von Kraft und Stoff" (Leipzig 1870), „Die Urgeschichte der Menschheit" (Leipzig 1873; 2de druk 1877), „Grundprobleme der Erkenntnisthätigheit" (1876—1879, 2 dln.), „Das Erkenntnisproblem" (Breslau 1881), „Der Zusammenhang der Dinge" (Breslau 1881) en „Das Erkenntnisproblem mit Rücksicht auf die herrschenden Schulen" (1908). Voorts leverde hij in het tijdschrift „Kosmos" belangrijke opstellen over Darwinisme, anthropologie enz. en schreef daarenboven: „Die Irrtümer altklassischer Philosophen" (1868), „Die psychophysische Bewegung in Rücksicht der Natur ihres Substrats" (1879) en „Die Thompsonsche Hypothese von der endlichen Temperaturausgleichung im Weltall" (1874).

Caspar-Roblesdiep of *Kolonelsdiep* is een kanaal in Friesland, op last van den Spaanschen stadhouder *Caspar Robles,* omstreeks 1574 ter verbinding van Leeuwarden en Groningen, gegraven. Het begint bij Schuilenburg aan het Bergumermeer, loopt door de gemeenten Tietjerksteradeel en Achtkarspelen en valt bij Gerkesklooster in de trekvaart van Dokkum naar Stroobos.

Caspary, *Robert,* een Duitsch plantkundige, den 29sten Januari 1818 te Koningsbergen geboren, studeerde aldaar en te Bonn in de theologie, wijsbegeerte en natuurlijke historie, vestigde zich in laatstgenoemde stad als privaat-docent in de plant- en dierkunde, in 1851 te Berlijn en in 1856 weder te Bonn. In 1859 werd hij benoemd tot gewoon hoogleeraar in de plantkunde en tot directeur van den botanischen tuin te Koningsbergen. Hij heeft merkwaardige opstellen in tijdschriften geleverd, vooral over waterplanten, en stichtte in 1862 het Botanisch Genootschap in Pruisen. Hij overleed den 18den September 1887 te Koningsbergen.

Caspe is een districtsstad in de Spaansche provincie Saragossa, op den linkeroever van de Guadalope gelegen, dicht bij haar uitmonding in de Ebro. Zij ligt 149 m. hoog, heeft ongeveer 8000 inwoners, wijn- en olijvenbouw, branderijen en leerlooierijen. In 1168 werd het den Mooren ontrukt door *Alfonsus* van Arragon. Op het Congres van Caspe, in 1412, werd *Ferdinand* van Castilië door een overeenkomst tusschen Arragon, Catalonië en Valencia tot koning gekozen.

Casper, *Johann Ludwig,* een Duitsch geneesheer, den 11den Maart 1796 te Berlijn geboren, studeerde aldaar, te Göttingen en te Halle, volbracht in 1820 een wetenschappelijke reis door Engeland en Frankrijk en vestigde zich daarna te Berlijn als privaat-docent, waar hij in 1825 tot buitengewoon hoogleeraar in de medicijnen en tevens tot medicinaalraad, in 1834 tot adviseur omtrent geneeskundige zaken bij het Ministerie benoemd werd. In 1841 werd hij er „Gerichtsarzt" en directeur van de inrichting van praktisch onderwijs aan de universiteit. *Casper* overleed den 24sten Februari 1864. Hij schreef: „Gerichtliche Leichenöffnungen" (Berlijn 1851 en 1853), „Charakteristik der französischen Medizin mit vergleichendem Hinblick auf die Englische" (Leipzig 1822), „Ueber Verletzungen des Rückenmarks in Hinsicht auf ihr Letalitätsverhältnis" (Berlijn 1823), „Ueber die Hundswuth" (1829), „Denkwürdigkeiten für medizinische Statistik und Staatsarztneikunde" (1846), „Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medizin" (1856—1858; 8ste druk 1889), „Kli-

nische Novellen zur gerichtlichen Medizin" (1863), benevens, onder den naam *Till Ballistorius,* het romantische treurspel: „Die Karfunkelweihe" (1817).

Caspiae portae, *Caspiae pilae* of *Caspische poorten,* is de naam van een bergpas ter lengte van 14 km. in het Caspisch Gebergte tusschen Armenië en Medië aan de eene en Parthië en Hyrcanië aan de andere zijde. Die bergpas, thans Tengi Sirdara geheeten, was door een aardbeving als een spleet in de rotsen ontstaan, door menschenhanden in een bruikbaren weg herschapen en door de Perzen met ijzeren poorten gesloten en door een bezetting verdedigd. Die poorten werden tevens beschouwd als een merkwaardig grenspunt, zoodat de aardrijkskundigen van dien tijd vandaar af de afstanden berekenden.

Cass, *Lewis,* een Noord-Amerikaansch staatsman, werd geboren den 9den October 1782 te Exeter in Newhampshire, begaf zich met zijn bloedverwanten naar Ohio en studeerde in de rechten. In 1802 trad hij op als advocaat, en 4 jaar later werd hij gekozen in het Wetgevend Lichaam. Hij verijdelde het verraderlijk plan van *Aäron Burr,* om de staten aan de andere zijde van het Alleghanygebergte van de Vereenigde Staten los te rukken en Mexico te veroveren. Minder gelukkig was hij bij het uitbarsten van den oorlog van 1811, daar hij zich met zijn regiment aan de Engelschen moest overgeven. Hij werd uitgewisseld en tot brigade-generaal bevorderd, waarna hij de grenzen der Unie verdedigen moest. Hij had als aide-de-camp van den bevelvoerenden generaal *Harrison* een groot aandeel aan de overwinning, behaald op de Engelschen onder generaal *Proctor,* en werd in 1813 gouverneur van het territorium van Michigan. Hier deed hij doelmatige verdedigingswerken aanleggen, schonk na den vrede van 1818 aan het land een vrijzinnig bestuur, bracht verdragen tot stand met de Indianen en vergrootte op deze wijze het grondgebied der Unie. In 1831 werd hij tot minister van Oorlog benoemd, en in 1836 ging hij als buitengewoon gezant en gevolmachtigd minister der Vereenigde Staten naar Parijs. Daar hij echter zoowel met *Guizot,* als met den staatssecretaris te Washington in gevoelen verschilde, keerde hij in 1843 naar Amerika terug. De democratische partij wenschte hem candidaat te stellen voor het presidentschap, doch hij miste den steun der Zuidelijke Staten en werd bij de verkiezingen van 1848 door *Taylor* verslagen. In 1857 werd hij staatssecretaris in het Kabinet van *Buchanan,* legde in 1861 zijn betrekking neder en begaf zich naar Detroit, Gedurende den Burgeroorlog stond hij aan de zijde der Unie. Hij overleed den 17den Juni 1866. Tot zijn geschriften behooren: „Inquiries respecting the history, traditions, languages etc. of the Indians" (Detroit 1823) en „Historical and scientific sketches of Michigan".

Cassa. Zie *Kas.*

Cassagnac, *Adolphe Granier de,* een Fransch publicist, geboren den 12den Augustus 1806 te Averon Bergelle in Gers, kwam in 1832 naar Parijs, waar hij als journalist in bladen van de meest uiteenloopende richting artikelen schreef, die opzien baarden door de grenzenlooze heftigheid van taal. Terwijl hij vóór 1848 een ijverig en goed betaald aanhanger was geweest van het Huis *Orleans,* sloot hij zich, na den val dier dynastie, bij *Napoleon* aan en werd een hartstochtelijk Bonapartist. Van 1852 tot 1870 was hij vertegenwoordiger van Gers in de Kamer, deel uitmakende van de groep der zoogenaamde *Arcadiërs.* Hij maakte als redacteur van verschillende bladen, voornamelijk van de „Pays", naam door zijn hatelijke polemieken, zijn ultra-conservatieve en absolutistische beginselen, zijn processen en duels. Na *Napoleons* val gaf hij in 1871 eerst „Le Pays" uit, richtte daarna het blad „l'Ordre" op en speelde een hoofdrol in de Bonapartistische intrigues. In 1878 werd hij tot kamerlid gekozen. Na zijn journalistischen arbeid hield *De Cassagnac* zich bezig met geschiedkundig werk. Hij overleed den 31sten Januari 1880 op zijn kasteel Conlome in Gers. Hij schreef o.a.: „Histoire des classes ouvrières et des classes bourgeoises" (1837), „Histoire des classes nobles et des classes anoblies" (1840), „Histoire des causes de la Révolution française" (1850, 4 dln.; 2de uitgave 1856, 3 dln.), „Histoire du Directoire" (eerst verschenen als feuilleton in den „Constitutionnel", boekuitgave 1851—1863, 3 dln.), „Histoire de la chute du roi Louis-Philippe etc." (1857, 2 dln.), „Histoire des Girondins et des massacres de Septembre" (1860, 2 dln., 2de uitgave 1862), „Histoire des origines de la langue française" (1872) en „Histoire populaire de l'empereur Napoleon III" (1875). Het werk van *De Cassagnac* onderscheidt zich meer door goeden stijl en levendige voorstelling der feiten dan door geschiedkundige juistheid als resultaat van ernstige studie en onpartijdige beschouwing. Bovendien schreef hij twee romans „Danae" (1840) en „La reine des prairies" (1845, 2de uitgave 1859), alsook een beschrijving van zijn „Voyage aux Antilles françaises, anglaises etc." (1844, 2 dln.) en „Souvenirs du Second Empire" (1879—1882, 3 dln.). Onder den titel „Portraits littéraires" (Parijs 1852) werden zijn letterkundige critieken uitgegeven.

Cassagnac, Paul Adolphe Marie Prosper Granier de, Fransch politicus, een zoon van den voorgaande, werd geboren den 2den December 1843, had als redacteur van het door zijn vader in 1866 opgerichte blad „Le Pays" verschillende schandaalwekkende duels met de latere communisten *Rochefort, Flourens* en *Ranc* en werd lichamelijk afgestraft door *Lullier.* In 1870 kwam hij, als vrijwilliger in een zouaven-regiment van de divisie Douay bij Sedan den Duitschers in handen en werd geïnterneerd te Kosel. Teruggekeerd naar Frankrijk, ijverde hij na 1872 als redacteur van de „Pays" met grooten durf voor de troonverheffing van den keizerlijken prins. In 1876 tot kamerlid gekozen, slaagde hij er in opnieuw schandaal uit te lokken door de beleedigingen, waarmede hij republikeinsche sprekers interrumpeerde; telkens werd hij tot de orde geroepen, berispt en zelfs tijdelijk van deelneming aan de beraadslagingen uitgesloten. In 1877 spoorde hij in zijn blad openlijk aan tot

den „coup d'état". De dood van den keizerlijken prins in 1879 maakte een einde aan zijn streven ten gunste van diens verheffing, en daar hij een ijverig ultramontaan was, bestreed hij met heftigheid de proclamatie van prins *Jérôme Napoléon* tot hoofd der dynastie en candideerde *Jérôme's* zoon *Victor Napoleon* als pretendent, waardoor hij groote verwarring bracht onder de Bonapartisten. Sinds heeft hij, ondanks zijn roerig optreden in de Kamer en in de pers, ook als onverzoenlijk revancheman, elke beteekenis verloren. De volkomen mislukking van den Boulangistischen aanslag hield hem na 1893 uit de kamer. Later kreeg hij weer een mandaat, doch hij werd in 1902 niet herkozen. Hij overleed den 4den November 1904. *Cassagnac* schreef „Empire et royauté" (1873), „Histoire de la troisième République" (1875) enz.

Cassander of *Kassandros,* de oudste zoon van *Antipater,* die na den dood van *Perdiccas* het bestuur op zich genomen had van het groote Macedonische rijk, werd geboren omstreeks het jaar 355 v. Chr. Kort vóór den dood van *Alexander den Groote* begaf hij zich naar Babylon, om zijn vader bij dezen vorst te rechtvaardigen. Na den dood van *Alexander* werd hij door *Perdiccas* tot aanvoerder der schaar van edelen benoemd en vervolgens aan *Antigonus,* veldheer in West-Azië, als miliarch toegevoegd; doch door dien krijgsoverste gekrenkt, keerde hij weldra naar Macedonië terug. Toen zijn vader op zijn sterfbed *Cassander's* wapenbroeder *Polysperchon* met het rijksbestuur bekleedde en aan hem enkel de miliarchie toevertrouwde, verliet hij Macedonië, verklaarde *Polysperchon* den oorlog, sloot een verbond met zijn voormaligen vijand *Antigonus* en met den Egyptischen koning *Ptolemaeus* en maakte zich in 318 meester van Athene en van onderscheiden Grieksche steden. Koningin *Eurydice* benoemde hem nu in plaats van *Polysperchon* tot rijksbestuurder; *Cassander* ijlde naar Macedonië, waar bij zijn komst zijn tegenstander en zijn broeder *Nicanor* reeds overwonnen en gedood waren. Met kracht drong hij voorwaarts, veroverde Pydna en trad in het huwelijk met *Thessalonica,* de halfzuster van *Alexander,* om zich te verzekeren van de Macedonische heerschappij. Hij voegde zich bij het verbond, door *Ptolemaeus, Lysimachus, Seleucus* en *Lysander* tegen *Antigonus* gesloten, doch verloor Epirus en den geheelen Peloponnesus, zoodat hij enkel Macedonië en Thessalië behield, terwijl het vredestractaat (311) luidde, dat hij veldheer zou blijven tot aan de meerderjarigheid van den jongen *Alexander.* Toen hij nu dezen met zijn moeder liet ombrengen, stelde *Polysperchon* een anderen zoon van *Alexander den Groote, Hercules* genaamd, tegen hem over en trok naar Macedonië. *Cassander* wist hem echter over te halen, om zijn zevenjarigen beschermeling door vergif uit den weg te ruimen (309). Nu zocht hij zijn heerschappij in Griekenland te bevestigen, en reeds was Athene op het punt te bezwijken, toen *Demetrius Poliorcetes,* de zoon van *Antigonus,* hem noodzaakte tot den terugtocht door de Thermopylae (303) en zelf zegepralend door Thessalië voortrukte naar Macedonië. *Cassander* smeekte om vrede, doch zijn vijand eischte volkomen onderwerping. Nu sloot hij tegen dezen een machtig verbond. *Antigonus* riep zijn zoon terug, en *Cassander* heroverde niet alleen de verloren Thessalische steden, maar zond ook een leger van 12 000 man voetvolk en 500 ruiters naar Azië. *Antigonus* leed bij Issus de nederlaag, en bij den vrede, die daarna gesloten werd, verkreeg *Plistarchus,* een broeder van *Cassander,* de heerschappij over Cilicië. Door een aanval op het eiland Corcyra kwam *Cassander* vervolgens in oorlog met *Agathocles* van Syracuse en verloor zijn schepen. Nieuwe pogingen, om Griekenland te veroveren, leden insgelijks schipbreuk. Hij overleed in 297 v. Chr.

Cassander of *Kadzander, Georg,* een Nederlandsch godgeleerde, werd geboren te Kadzand den 24sten Augustus 1513, gaf onderwijs in de theologie, het kerkelijk recht en de oude talen te Brugge en te Gent, en begaf zich vervolgens naar Keulen, waar hij zich aan de wetenschap wijdde. Van hier ging hij, op last van hertog *Willem van Cleef,* naar Duisburg, om er de Wederdoopers met de Kerk te verzoenen. Wegens zijn gematigde denkwijze genoot hij de achting van keizer *Maximiliaan* en van prins *Willem I.* Hoewel hij R.-Katholiek was, hielde hij over tot de leerstellingen der Hervormers: hij wilde namelijk den avondmaalskelk aan de leeken uitreiken en was een tegenstander van den ongehuwden staat der geestelijken. Hij wendde al zijn krachten aan, om de strijdende partijen in de Kerk te verzoenen en overleed te Keulen in 1556. Van de lange reeks van Latijnsche geschriften, door hem in het licht gegeven, noemen wij: „De officio pii ac publicae tranquillitatis vere amantis viri in hoc religionis dissidio", „Liturgica de vita et ordine Dominicae Coenae celebrandae", „De baptismo infantium testimonia veterum", „De baptismo infantium doctrina Catholicae Ecclesiae" en „De arte concionandi liber".

Cassandra, de schoone dochter van *Priamus* en *Hekabe,* en de tweelingzuster van *Helenus,* beloofde haar toegenegenheid aan *Apollo,* zoo deze haar de gave der voorzegging wilde schenken. Zij ontving deze, doch voldeed niet aan haar belofte, zoodat *Apollo* er bijvoegde, dat niemand aan haar voorspellingen geloof zou hechten. Zij verkondigde dan ook den val van Troje, maar werd als een waanzinnige uitgelachen. Na den oorlog viel zij als buit aan *Agamemnon* ten deel, maar werd tegelijk met dezen door *Clytemnestra* vermoord. Volgens een andere sage omvatte zij bij de verovering van Troje het altaar van *Athene* en werd door *Ajax,* den Locriër, onteerd en tot slavin vernederd. Twee steden, Mycenae en Amyclae, streden om het bezit van haar graf, en in een tempel te Leuctra in Laconië werd zij onder den naam van *Alexandra* gehuldigd.

Cassandrino is de naam van een komisch persoon, die tegen het einde der 18de eeuw door de Fransche tooneeldichters uit het Italiaansch blijspel werd overgenomen. Men had toen *Cassandre oculiste, mécanicien, astrologue, le pleureur* enz., vooral in de stukken van *Barré* en andere tooneeldichters. Doorgaans is hij een grijsaard, aan oude zeden en gewoonten gehecht,

een knorrepot of een gierigaard, somtijds ook een practisch burgerman, die gaarne het sluiten van een verstandig huwelijk bevordert. Dikwijls verkeert hij met een ouden vriend, aan wien hij zijn dochter tot gade heeft toegezegd, of hij heeft een nicht of pupil, die hij voor ieders oog zoekt te verbergen. Te Rome deed men *Cassandrino* de gevoelens van het volk uitspreken, zoodat hij er veel bijval vond, maar ook dikwijls zijn vrijmoedigheid met gevangenisstraf moest boeten.

Cassano is de naam van verschillende plaatsen in Italië.

Cassano al Jonio is een stad in het district Castrovillari van de provincie Cosenza met (1911) 8677 inwoners, een bisschoppelijk seminarium, zwavelbaden en olijfbouw.

Cassano d'Adda is een plaats in de provincie en in het district Milaan, aan de Adda gelegen met (1911) 9161 inwoners en bekend door drie slagen in 1259, den 16den Augustus 1705 en den 27sten April 1799.

Cassano delle Murge is een plaats in het district Altamura van de provincie Bari met ongeveer 6200 inwoners en koperindustrie.

Cassard. *Jacques,* een Fransch zeeman, werd geboren te Nantes in 1672 en bij het uitbarsten van den Spaanschen Successieoorlog voor een der beste stuurlieden van de Fransche koopvaardijvloot gehouden. Hij werd kapitein van een kaperschip en bracht aan *Pontini,* bij den aanval van dezen op Cartagena, zooveel nadeel toe, dat de Regeering hem tot kapitein op een fregat benoemde (in 1710). Nu werd hij de schrik der Engelschen, Nederlanders en Portugeezen; met een geringe macht veroverde hij Suriname en bracht op Martinique een buit bijeen ter waarde van 9 millioen francs. Toen hij na het eindigen van den oorlog een jaargeld van de hand wees, maar een voorschot van 3 millioen in ruwe bewoordingen van den Staat terugvorderde, werd hij eerst naar de Bastille en toen naar het kasteel Ham gebracht, waar hij in 1740 overleed.

Cassatie. Het beroep in cassatie kan, zoowel in burgerlijke als in strafzaken worden ingesteld tegen rechterlijke uitspraken, waartegen geen hooger beroep (zie *Hooger Beroep)* meer open staat. Van de meeste vonnissen, in eersten aanleg (zie *Aanleg)* gewezen, kan men in hooger beroep komen. Heeft de rechter in hooger beroep uitspraak gedaan, dan kan men daarvan niet voor de tweede maal in hooger beroep komen, maar alleen in cassatie. Indien een in eersten aanleg gewezen vonnis echter niet voor hooger beroep vatbaar is, dan kan men zich daartegen rechtstreeks in cassatie voorzien. Het beroep in cassatie wordt hier te lande ingesteld bij den Hoogen Raad der Nederlanden. De rechtspraak in cassatie vormt de hoofdwerkzaamheid van dit ons hoogste rechtscollege. De Hooge Raad — zegt art. 165 der Grondwet — heeft het toezicht op den geregelden loop en de afdoening van rechtsgedingen, alsmede op het nakomen der wetten door de leden der rechterlijke macht. Hij kan hun handelingen, beschikkingen en vonnissen, wanneer die met de wetten strijdig zijn, vernietigen en buiten werking stellen volgens de bepaling door de wet daaromtrent te maken en behoudens de door de wet te stellen uitzonderingen.

Regelen omtrent het cassatieberoep vindt men in de wet op de Rechterlijke Organisatie, in het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering en in dat van Strafvordering.

Een zeer belangrijke bijzonderheid van de behandeling in cassatie is, dat de Hooge Raad niet, zooals de rechter in hooger beroep, de geheele zaak opnieuw mag onderzoeken, doch slechts om bepaalde redenen de rechterlijke uitspraak mag vernietigen, n.l. 1° wegens het verzuim der vormen, voorgeschreven op straffe van nietigheid; 2° wegens verkeerde toepassing of schending der wet; 3° wegens overschrijding der rechtsmacht. Aan het onderzoek van den Hoogen Raad is onttrokken het geheele zoogenaamde *feitelijke* gedeelte van het proces. Heeft de lagere rechter ten onrechte zekere getuigen als geloofwaardig beschouwd, aan een in een akte voorkomende uitdrukking een verkeerde beteekenis gehecht, het reglement van een kerkgenootschap of de statuten eener naamlooze vennootschap verkeerd uitgelegd, een straf uitgesproken, die veel te zwaar geoordeeld wordt, men kan er in cassatie niet tegen opkomen, zoolang men niet kan aanwijzen een *wetsartikel,* dat door die beslissing zou zijn geschonden. In burgerlijke zaken is zelfs voorgeschreven, dat degene, die in cassatie komt, in zijn cassatiemiddelen de geschonden wetsartikelen vermeldt; komt de Hooge Raad tot de overtuiging, dat wel de wet is geschonden, maar niet de aangehaalde artikelen, dan mag hij de uitspraak niet vernietigen. In strafzaken is de Hooge Raad niet van aanhaling der artikelen afhankelijk.

Het cassatieberoep kan worden ingesteld in burgerlijke zaken door een der procedeerende partijen, in strafzaken door den veroordeelde of het Openbaar Ministerie. In strafzaken is de termijn, binnen welken men het beroep moet instellen, zeer kort, n.l. 3 dagen na de aangevallen uitspraak; in burgerlijke zaken heeft men als regel een termijn van 3 maanden.

Cassatie beteekent letterlijk *verbreking, vernietiging.* Mag de Hooge Raad nu alleen de uitspraak vernietigen of mag hij tevens een andere, volgens zijn oordeel juiste beslissing er voor in de plaats stellen? Hij kan dit laatste, indien de vernietiging geschiedt ter zake van verkeerde toepassing of schending der wet of van overschrijding van macht; doch ingeval van verzuim in de vormen moet hij de zaak, teneinde haar opnieuw te beslissen, verwijzen naar een ander college, en wel wanneer het een vonnis des kantonrechters geldt, naar de Arrondissements-Rechtbank, tot welker ressort het kantongerecht behoort, wanneer het vernietigde vonnis is gewezen door een Arrondissements-Rechtbank, naar het Gerechtshof en wanneer het vonnis is gewezen door een Gerechtshof, naar een aangrenzend Gerechtshof.

Naast het gewone beroep in cassatie, dat aan de bovenvermelde termijnen is gebonden, staat het beroep in cassatie *in het belang der wet,* hetwelk alleen kan worden ingesteld door den Procureur-Generaal bij den Hoogen Raad en aan geen termijn gebonden is. De strekking hiervan

is alleen om door den Hoogen Raad te doen uitmaken, dat het gewezen vonnis in strijd met de wet is, maar de vernietiging kan geen invloed hebben op de door partijen verkregen rechten; de veroordeelingen, in het vernietigde vonnis uitgesproken, blijven stand houden en kunnen worden tenuitvoergelegd.

Cassave. Zie *Mandioccaplant.*

Cassazione (Italiaansch: afscheid), is de naam voor in de 18de eeuw veel voorkomende eenvoudige, instrumentale ensemble-stukken in den vorm van een serenade.

Casseeren (het Fransche *casser),* een rechtsterm, beteekent: voor ongeldig verklaren, vernietigen. Zie verder *Cassatie.*

Cassel, *David,* een Duitsch geschiedkundige, geboren te Glogau den 7den Maart 1818, studeerde te Breslau en Berlijn, bekleedde aldaar verschillende betrekkingen aan Israëlietische scholen en werd er in 1872 docent voor Israëlietische wetenschap aan de universiteit. Hij schreef: „Leitfaden für den Unterricht in der jüdischen Geschichte und Litteratur" (9de druk Frankfurt 1895), „Geschichte der jüdischen Litteratur" (Berlijn 1872—1873, 2 dln.) en „Lehrbuch der jüdischen Geschichte und Litteratur" (Leipzig 1879). Ook heeft hij onderscheiden oud-Israëlietische werken in het licht gegeven en van vertalingen en aanteekeningen voorzien.

Cassel, *Paulus Stephanus Selig,* een Duitsch godgeleerde en schrijver, geboren den 27sten Februari 1821 te Grossglogau in Silezië van Israëlietische ouders, bezocht eerst het R.-Katholiek en vervolgens het Evangelisch gymnasium te Schweidnitz en wijdde zich voorts te Berlijn, vooral onder de leiding van *Ranke,* aan de studie der geschiedenis. Van 1851 tot 1856 redigeerde hij de „Erfurter Zeitung" en kreeg, nadat hij in 1855 tot de Protestantsche kerk was overgegaan, een betrekking te Erfurt als bibliothecaris. Sedert 1859 woonde hij te Berlijn, was van 1866 tot 1867 lid van het Pruisische Huis van Afgevaardigden en van 1868 tot 1891 predikant aan de Christuskerk. Hij overleed den 23sten December 1892 te Friedenau bij Berlijn. Hij schreef een groot aantal werken op godsdienstig gebied, vooral Symbolische verhandelingen, o.a.: „Vom Wege nach Damaskus, apologetische Abhandlungen" (Gotha 1872), „Aus Litteratur und Symbolik" (Leipzig 1884), „Aus Litteratur und Geschichte" (Leipzig 1885), verder gedichten en eenige drama's en zocht de volksontwikkeling te bevorderen door wetenschappelijk populaire voordrachten, waarvan een gedeelte, o.a. „Deutsche Reden" in druk verscheen.

Cassell & Company Limited is een uitgeverszaak met boek- en plaatdrukkerij te Londen. Haar werken munten vooral uit door billijken prijs, zedelijken en opbouwenden inhoud en goede illustraties. Van „Cassell's Popular Educator" (8 dln.) werden 1 millioen exemplaren verkocht, van „Cassell's National Library" (214 dln.) meer dan 3 millioen en van de „Illustrated History of England" (10 dln.) 750 000 exemplaren.

Casselmann's groen, een schildersverf, bestaat uit waterhoudend, basisch zwavelzuur koper, $Cu_4(OH)_6SO_4 4H_2O$, en wordt verkregen, wanneer men bij een kokende oplossing van kopervitriool een oplossing van natriumacetaat voegt en zoolang laat koken, totdat er geen neerslag meer wordt gevormd. Na het wasschen en drogen verkrijgt men een prachtige kleurstof, in uiterlijk slechts weinig bij het Schweinfurtergroen ten achter staande, doch ver te verkiezen boven de arseenhoudende koperkleurstoffen wegens mindere giftigheid.

Cassequere is de naam van een volk in de binnenlanden van W.-Centraal-Afrika tusschen de rivieren Koebango en Koeando. Het heeft een zeer lichte huidkleur, uitstekende jukbeenderen en scheefstaande oogen. Het werd in 1878 door *Serpa Pinto* ontdekt.

Casserole is de naam van een vlakke pan om in te braden of in te koken, gemaakt van leem, gietijzer, vertind of geëmailleerd ijzer, roodkoper of aluminium.

Casse-tête beteekent *hoofdbreker* en is de naam voor een zwaren, naar het hoofd stijgenden wijn.

Cassette noemt men een kistje voor het bewaren van geld, kostbaarheden of schrijfbenoodigdheden.

Cassia is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Caesalpiniaceeën.* Het onderscheidt zich door een 5-bladigen, afvallenden kelk, door een bloemkroon, die nooit vlindervormig is en die bestaat uit 5 ongelijke bloembladen, van welke de beide onderste de grootste en meest naar buiten staande zijn, 10 ongelijke meeldraden, van welke de onderste 3 zijwaarts gebogen, de middenste 4 korter en recht en de bovenste 3 het kortst zijn, door een gesteeld vruchtbeginsel en verschillend gevormde peulen. Het omvat kruiden, heesters en boomen met enkelvoudige of gevinde bladeren en in aren geplaatste bloemen. Men treft er vele geneeskrachtige gewassen en sierplanten onder aan. Van de vele soorten (circa 380), die in tropisch en subtropisch Afrika, Amerika en Azië, talrijk ook in Insulinde, bijv. op Java, groeien, noemen wij: *C. absus* L., een zomergewas in Egypte en op Ceylon, met rood geaderde bloemen, tot trossen vereenigd, en glinsterend donkerbruin zaad, hetwelk onder den naam van *Semen Cismae s. Cassiae absus* tegen de Egyptische oogontsteking gebruikt wordt — *C. acutifolia* Delile, een heester, in Egypte en Gelukkig Arabië groeiende, wiens bladeren op dezelfde wijze als *sennebladeren* gebruikt worden — *C. alata* L., een hoogen heester met gevleugelde peulen, wiens bladeren en bloemen tegen schurft en andere huidziekten worden voorgeschreven — *C. fistula* L., een hoogen boom, wiens hout op dat van den mahagonieboom gelijkt en wiens vruchtenmoes *(Pulpa Cassiae)* tot purgeermiddel dient, terwijl zijn peul in West-Indië den naam van *trommelstok* draagt — *C. angustifolia* Vahl., die de bekende *sennebladeren* levert — *C. occidentalis* L., wier wortel op de Caraïbische Eilanden steeds de verblijfplaats is van de zwarte brandmier, zoodat men dien met uitstekend gevolg op plaatsen brengt, die door de lastige wandluizen verontreinigd zijn, en *C. umbellata*

Reichb., een fraaie sierplant, om van vele andere soorten niet te spreken.

Voorts vermelden wij nog onder dezen naam: *Cassia caryophyllata,* een bast, die in 2 soorten in den handel komt, namelijk de lange of echte (7 dm. lang) in kaneelbruine rollen, glad en aan de buitenzijde nog vaak met een grijze opperhuid bedekt en afkomstig van *Dicypellium caryophyllatum* Nees, en de onechte cassia, bestaande uit korte dunne stukjes, die dezelfde kleur bezitten als die der eerste soort, doch afkomstig zijn van *Syzygium caryophyllaceum* Gaertn.

Cassia cinnamomea of de bast van een soort van kaneelboom *(Cinnamomum aromaticum* Nees). Die bast is wat dikker dan echte kaneel, geheel of half samengerold en donker kaneelbruin, ook met gele vlekken. Hij riekt en smaakt naar kaneel, maar kan niet tot zulk een fijn poeder gewreven worden. Deze kaneelcassia komt uit Kanton en wordt, vooral wegens haar mindere kostbaarheid, in plaats van echte kaneel veel gebruikt. Men destilleert er ook een olie uit, de zoogenaamde Cassia-olie (zie aldaar), die hoofdzakelijk dienst doet als parfumerie.

Cassia lignea (C. malabarica s. glutinosa), de bast van de takken van den Malabaarschen kaneelboom *(Laurus Cassia* L.), waarschijnlijk een verscheidenheid van Cinnamomum Zeylanicum. Hij komt in den handel in heel of half opgerolde buizen van donkerbruine kleur en bezit een kaneelachtigen, eenigszins samentrekkenden smaak. De beste soorten van deze komen de Ceylonsche kaneel zeer nabij, zoowel met betrekking tot den reuk, als tot den smaak. Men geeft den naam van houtcassia ten onrechte ook wel aan kaneelcassia, waaruit door destillatie de olie verwijderd is.

Cassiabast. Zie *Cassia.*

Cassianus, *Johannes Massiliensis,* een der voornaamste voorstanders, eigenlijk de grondlegger van het Semi-Pelagianisme, werd vermoedelijk omstreeks 360 in Scythië geboren. Hij ontving het eerste onderwijs in een klooster te Bethlehem, deed een reis door Egypte en bezocht de kluizenaars der woestijn. Daarna begaf hij zich naar den bisschop *Johannes Chrysostomus* te Konstantinopel, die hem tot diaken wijdde, en werd na diens verbanning naar Rome gezonden, waar hij kennis maakte met *Pelagius.* Omstreeks 415 vestigde hij zich te Massilia, was er als presbyter ijverig werkzaam en overleed er omstreeks het jaar 435. Hij gaf voorschriften omtrent de inrichting van kloosters, welke in Spanje en Gallië algemeen werden gevolgd, en zijn boeken, „Collationes patrum" en „De institutis coenobiorum", verkregen groot gezag. De beste uitgave zijner geschriften is bezorgd door *Alard Gazet* of *Gazaeus* (1616). In den strijd tusschen *Augustinus* en *Pelagius* zocht hij een verzoenenden middenweg aan te wijzen door de stelling, dat de mensch het goede wel zonder de goddelijke genade kan aanvangen, maar niet voleindigen. Tot bestrijding van *Nestorius* schreef hij: „De incarnatione libri VII". Hoewel hij niet onder de heiligen is opgenomen, wordt op sommige plaatsen zijn naamfeest op den 23sten Juli gevierd.

Cassia-olie of *kaneelcassia-olie* is een aetherische olie, die in China verkregen wordt door destillatie van alle deelen van den Cassiaboom *Cinnamomum aromaticum* N. v. E. (zie *Cassia).* Het heeft een soortelijk gewicht van 1,05—1,07, een zoeten, specerijachtigen smaak en scheidt bij staan aan de lucht kristallen af. In water lost het tamelijk goed op en laat zich in iedere verhouding met alcohol mengen. Het dient als bijmengsel in likeuren en om er zeep mee te parfumeeren.

Cassinet is de naam van een lakenachtig keperweefsel met katoenen schering en inslag van strijkgaren, dat zeer vast in elkaar geslagen en weinig gerouwd wordt; alleen wordt de eene zijde, waar de meeste wol zichtbaar is, geschoren en daarna heet geperst. Bij het zoogenaamde dubbel-cassinet met twee soorten inslag wisselen katoenen en wollen inslag met elkaar af.

Cassini, *Giovanni Domenico,* een Fransch geograaf en sterrenkundige, den 8sten Juni 1625 te Perinaldo bij Nizza geboren, studeerde aan het Jezuïetencollege te Genua en te Bologna en legde zich vooral toe op de astronomie. In 1650 werd hij benoemd tot opvolger van *Cavaliérie.* Daar het hem voorkwam, dat de meridiaan, door *Ignazio Dante* in de kerk van den heiligen *Petronius* getrokken, niet nauwkeurig was, verving hij dien in 1655 door een beteren. Meer nauwkeurige zonnetafels, een nieuwe meting van de parallaxis der zon en verbeterde refractietafels waren daarvan het gevolg. Ook ontdekte hij hier de aswenteling van Jupiter, Mars en Venus. Een twist tusschen Rome en Bologna wegens overstroomingen der Po gaf aanleiding tot de uitgave van zijn boek over den veranderlijken loop van deze rivier. Hij bestuurde den vestingbouw bij het fort Urbino, besliste een oneenigheid tusschen den paus en Toskane, nam in 1664 en 1665 te Rome met groote nauwkeurigheid 2 kometen waar, zag op de schijf van Jupiter de schaduw van diens wachters en verspreidde meer licht over de beweging der planeten. Inmiddels benoemde de Senaat van Bologna hem tot opperintendant van den waterstaat en belastte hem met de inspectie der vestingwerken te Perugia enz. Niettemin was het hem mogelijk, zijn aandacht te vestigen op de insecten en op de transfusie van het bloed. Zijn „Ephemeriden der wachters van Jupiter" (1668) waren oorzaak, dat de Fransche regeering hem uitnoodigde, naar Parijs te komen, waar hij zoo eervol ontvangen werd, dat men hem zonder moeite overhaalde, aldaar te blijven. Hij had het bestuur over de sterrenwacht, zonder evenwel den titel van directeur te bezitten, en heeft voor de uitbreiding der sterrenkunde veel gedaan. In de jaren 1671 en 1672 ontdekte hij twee nieuwe wachters van Saturnus en in 1684 nog twee andere, zoodat hij hun aantal op 5 bepaalde. Het zodiakaallicht, reeds door *Keppler* vermeld, nam hij waar met groote nauwkeurigheid, en in December 1680 berekende hij de loopbaan eener komeet, waardoor hij grooten roem verwierf, terwijl hij tevens nieuwe denkbeelden opperde omtrent de aswenteling der maan. Op zijn aandringen begaf zich in 1672 een wetenschappelijke expeditie naar Cayenne, en hij heeft

belangrijke onderzoekingen ingesteld naar den Indischen kalender. Een nieuwe uitgave van zijn werk over de wachters van Jupiter verscheen in 1693. De opmeting van den meridiaan, door *Picard* in 1669 begonnen en door *Lahire* in 1683 vervolgd, zette hij voort tot aan het uiteinde van Roussillon (1700). In de laatste jaren van zijn leven was hij blind. Hij overleed den 14den September 1712. Van zijn overige geschriften noemen wij: „De cometa annorum 1652 et 1653" (1658) en „Opera astronomica" (Rome 1666). Een levensbeschrijving, door hemzelf opgesteld, is in 1810 door zijn achterkleinzoon *De Thury* in de „Mémoires pour servir à l'histoire des sciences etc." in het licht gegeven.

Cassini, Jacques, de jongste zoon van den voorgaande, geboren te Parijs den 18den Februari 1677, maakte onder de leiding van zijn vader en aan het Collége Mazarin onder *Varignon* zulke belangrijke vorderingen, dat hij reeds op 17-jarigen leeftijd tot lid der Academie van Wetenschappen benoemd werd. Gedurende een reis naar Nederland en Engeland maakte hij kennis met *Newton, Halley, Flamsteed* en anderen en in 1696 werd hij lid van het Koninklijk Genootschap te Londen. Na het overlijden van zijn vader nam hij het bestuur der sterrenwacht te Parijs op zich en legde zich eveneens toe op de bevordering der sterrenkunde. Tot zijn belangrijkste werkzaamheden rekent men de bepaling van den afstand der vaste sterren en van den ring van Saturnus (1717), de verklaring van de oorzaak der libratie van de maan (1725), de bepaling der versnelde beweging van Jupiter en der vertraagde van Saturnus, benevens die der gedaante onzer aarde. Uit de opmetingen van *Cassini* scheen te blijken, dat de aardas verlengd is naar de zijde der polen, wat in strijd was met de theorie van *Newton* en aanleiding gaf tot de bekende graadmetingen onder den evenaar, bij den poolcirkel en in Frankrijk, alsmede van een grooten cirkel van Brest naar Straatsburg onder de leiding van *Cassini*. Hij was een uitstekend waarnemer, doch geen aanhanger van het stelsel van *Copernicus*, en overleed den 15den April 1756. Tot zijn geschriften behooren: „De la grandeur et de la figure de la terre" (1720) en „Eléments d'astronomie" (1740) met de daarbij behoorende tafels.

Cassini de Thury, César François, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Parijs den 17den Juni 1714, zag zich op 22-jarigen leeftijd benoemd tot adjoint surnuméraire in de Academie van Wetenschappen, alsmede na den dood zijns vaders tot diens opvolger als bestuurder der sterrenwacht en tot maître de comptes. Hij overleed den 4den September 1784 aan de pokken. Zijn meestberoemde werkzaamheid is de trigonometrische opmeting van Frankrijk, welke door zijn zoon *Jean Dominique* werd voltooid en op 183 bladen (1740—1793) in kaart gebracht. Dit uitgebreid topografisch werk is op de schaal van 1 : 86400 ontworpen. Voorts schreef hij: „Relation de deux voyages faits en 1761 et 1762 en Allemagne" (1763—1776, 2 dln.), „Description géometrique de la terre" (1775) en „Description géometrique de la France" (1784).

Cassini, Jacques Dominique, graaf *van Thury*, een zoon van den voorgaande, werd geboren te Parijs den 30sten Juni 1748, zag zich weldra benoemd tot lid der Academie en eerst tot adsistent, later tot opvolger van zijn vader (sedert 1784). Het meest heeft hij zich verdienstelijk gemaakt door de voltooiing der groote kaart van Frankrijk; voorts werkte hij in 1787 met *Mechain* en *Legendre* aan een astronomisch-trigonometrische verbinding van Londen en Parijs. De Revolutie beroofde ook *Cassini* van zijn betrekking en wierp hem 7 maanden in den kerker. Hij begaf zich daarna naar zijn landgoed, en *Napoleon I* benoemde hem tot ridder van het Legioen van Eer. Hij werd vervolgens lid van het Instituut, bleef het na de Restauratie en was in 1816 lid van het Conseil-général van het departement de l'Oise. Hij overleed den 18den October 1845.

Cassini, Alexandre Henri Gabriel, een zoon van den voorgaande, den 9den Mei 1781 te Parijs geboren, studeerde eerst in de sterrenkunde en later in de rechten en legde zich daarna hoofdzakelijk toe op de plantkunde. Hij werd in 1827 lid der Academie van Wetenschappen, in 1829 raadsheer in het Hof van Cassatie, in 1831 lid van de Kamer der Pairs en overleed den 16den April 1832. Zijn: „Opuscules phytologiques" zijn in 2 deelen verschenen (1826—1834).

Cassinische lijn of *cassinoïde* is een lijn van de vierde orde, waarbij het product van elke twee rechte lijnen, die van een willekeurig punt der cassinoïde naar twee gegeven vaste punten getrokken worden, constant is. Zij bestaat, òf uit twee gescheiden ovalen, òf uit een liggende acht, òf uit een enkele lijn. Deze laatste draagt den naam *lemniscate* en is voor de theorie der elliptische functies van belang.

Cassino is de naam van een stad in het district Sora van de Italiaansche provincie Caserta, gelegen aan de Rapido. Zij telt (1911) 14 177 inwoners. De stad is door het klooster Monte-Cassino gesticht en heette in de Middeleeuwen San Germano. In 1230 werd hier de vrede tusschen *Frederik II* en *Gregorius IX* gesloten, en den 16den Maart 1815 werd *Murat* er door de Oostenrijkers verslagen.

Cassinoïde. Zie *Cassinische lijn.*

Cassiodorus, *Magnus Aurelius*, een Italiaansch staatsman ten tijde van de heerschappij der Goten en geschiedschrijver van deze, werd geboren omstreeks het jaar 480 na Chr. te Scyllacium (Squillace) in Calabrië en bekleedde aan het Hof van koning *Odoacer* de betrekking van geheimschrijver en later die van minister van Financiën. Toen *Odoacer* in 490 door *Theodorik* overwonnen werd, trad hij als prefect van Beneden-Italië in dienst van dezen en werd vervolgens tot quaestor benoemd. Als zoodanig stelde hij alle openbare stukken op, die in naam des konings werden afgekondigd, en zijn sierlijke stijl en geleerde inkleeding werden algemeen bewonderd en nagevolgd. Als praefectus praetorio of minister van Staat verwierf hij grooten invloed op het regeeringsbeleid, en hij zag zich tot patricius voor levenslang en tot consul benoemd. Na den dood van *Theodorik* wist hij zich ook onder *Amalesuntha, Theodotus* en

Vitiges in zijn betrekking te handhaven, en bij den inval van *Belisarius* in Italië deed hij zijn best, om de Italianen voor afvalligheid te bewaren. Toen de vooruitzichten der Goten allengs donkerder werden, begaf zich de hoogbejaarde *Cassiodorus* omstreeks 540 naar het klooster Vivarius (Vivarese), dat hij nabij Scyllacium gesticht had, en wijdde er zich aan godsdienstige overpeinzingen en aan de wetenschap. Hij spoorde de monniken aan tot het afschrijven van de geschriften der Ouden, hetgeen weldra niet alleen in de kloosters van Italië, maar ook in die der meer noordelijk gelegen gewesten werd nagevolgd. *Cassiodorus* overleed omstreeks 575 in den ouderdom van bijna 100 jaren. Tot zijn geschriften behooren: „Variarum epistolarum libri XII"; „De orthographia liber"; „De artibus ac disciplinis liberalium artium"; „Chronicon"; „Libri XII de rebus gestis Gothorum", „Institutiones divinarum et humanarum litterarum", waarvan slechts een uittreksel is bewaard gebleven enz. Zijn „Opera omnia" zijn te Parijs in 1588 en later meermalen in het licht gegeven. Hij wordt als een heilige vereerd op den 17den Maart.

Cassiopea was, volgens de fabelleer, de moeder van *Andromeda* en zeer ingenomen met de schoonheid van haar dochter. *Poseidon,* hierover vertoornd, zond een verwoestend zeemonster aan wal, waaraan men *Andromeda* ten zoenoffer voorwierp; zij werd echter door *Perseus* gered.

Cassiopea is de naam van een fraai sterrenbeeld aan den noordelijken hemel (zie de kaart); het is geplaatst tusschen Cepheus, de Zwaan, het Kleine Paard, Andromeda, Perseus en het Kameelpaard en onderscheidt zich door 3 sterren van de tweede en 2 van de derde grootte, die een onregelmatige W vormen. Het geheele aantal sterren is door *Flamsteed* bepaald op 55. Den 11den November 1572 ontdekte *Tycho Brahe* daarin een nieuwe ster, die gedurende eenigen tijd Venus aan helderheid overtrof, toen verminderde en na 17 maanden voor het bloote oog verdween.

Cassiquiari of *Casiquiare* is de naam van een Zuid-Amerikaansche rivier in Venezuela, die het meest grootsche voorbeeld eener bifurcatie (zie aldaar) oplevert. Beneden Esmeralda verlaat zij den Orinoco, welke haar een derde deel van zijn water afstaat, en stroomt naar den Rio Negro, die zich wederom uitstort in de Amazonenrivier. De Cassiquiari heeft bij haar oorsprong een breedte van 292 m., is 400 m. lang en gemiddeld 10 m. diep. Haar verval is op elken km. 22,5 cm.

Cassis is een uit zwarte bessen bereide likeur. De gestampte bessen worden met alcohol overgoten en dit uittreksel bij de vervaardiging van cassislikeur gebruikt.

Cassis is de naam van een stad in het kanton La Ciotat, arrondissement Marseille van het Fransche departement Bouches-du-Rhône, aan de kust van de Golfe du Lion. Het telt ongeveer 2000 inwoners en heeft een haven met lichttoren, ijzerertsmijnen, marmergroeven, koraalvisscherij en handel in Zuidvruchten en muscaatwijnen. De geschiedvorscher *Jean Jacques Barthélemy* werd er geboren.

Cassiterides insulae of de *Tineilanden* zijn volgens sommigen de Scilly-eilanden, volgens anderen alle oorden, die tin opleveren, en volgens nog anderen slechts hersenschimmige eilanden der Phoeniciërs. Toen de Romeinen bij de verovering van Gallië aan de kust van den Atlantischen Oceaan kwamen, voer *P. Crassus* met eenige schepen naar het W. en ontdekte de Scilly-eilanden, waarna hij meende de ware Cassiteriden te hebben ontdekt, hoewel hij er bij de bewoners weinig tin vond.

Cassius, *Purper van.* Zie *Goudpurper* en *Goudverbindingen.*

Cassius, *Spurius Cassius Vicellinus,* is de voorsteller van de eerste akkerwet in de Romeinsche Republiek. In 502 v. Chr. was hij consul en overwinnaar der Sabijnen, in 493 bekleedde hij nogmaals die waardigheid en maakte zich verdienstelijk door de naar den Heiligen Berg uitgeweken Plebejers met de Patriciërs te verzoenen, doch werd tijdens zijn 3de consulaat (480) wegens het voorstellen van bovenvermelde wet om het leven gebracht, volgens sommigen door zijn eigen vader.

Cassius, *Lucius Cassius Longinus,* was praetor in 111 v. Chr., bracht *Jugurtha* naar Rome, zag zich in 107 met *Gajus Marius* tot consul benoemd, ontving Gallia Narbonnensis als wingewest, doch sneuvelde weldra in een veldslag.

Cassius, *Gajus Longinus,* de ijverigste der saamgezworenen tegen *Caesar,* was omstreeks het jaar 53 v. Chr. quaestor van *M. Crassus* in Syrië, waar hij voorspoedig streed tegen de Parthen, wier invallen hij in 52 en 51 afsloeg. Te Rome teruggekeerd, ontsnapte hij door de toenmalige woelingen aan een aanklacht wegens geldafpersing, voegde zich in 49 als volkstribuun bij de aristocraten, werd door *Pompejus* benoemd tot bevelhebber der vloot en bracht bij Sicilië aan de schepen van *Caesar* de nederlaag toe. Na den beslissenden slag bij Pharsalus bracht hij zijn oorlogsbodems naar den Hellespont, waar hij de vloot van *Caesar* ontmoette en zich, hoewel grooter scheepsmacht bezittende, in de verwarring van het oogenblik overgaf. *Caesar* benoemde hem tot legatus. Gedurende den Alexandrijnschen oorlog legde hij met *Cicero* zich toe op de beoefening der wetenschap, in 44 werd hij praetor, tegelijk met *M. Brutus,* en zou het volgende jaar met het bestuur over Syrië worden belast. Toen echter *Brutus,* die jonger was dan hij, den voorrang verkreeg, smeedde hij het plan eener samenzwering tegen den dictator, waaraan ook *Brutus* deel nam. Na het vermoorden van *Caesar* was hij degene, die in het raadhuis uitriep: „Het monster is gevallen!" Ten onrechte had hij echter op den bijval van den Senaat en van het volk gerekend; hij moest met de andere saamgezworenen Rome verlaten, en hij en *Brutus* verloren de wingewesten Syrië en Macedonië, waarover zij naar de bepaling van *Caesar* als proconsuls zouden gebieden. Volgens een senaatsbesluit ontvingen zij den last, om op Sicilië en in Azië koren te koopen, doch *Cassius* wees dien van de hand en verliet Italië met *Brutus,* om volgens hun bewering de eendracht in den Staat niet te verstoren. Zij begaven zich

naar genoemde wingewesten, en *Cassius* verkreeg in Syrië, hetwelk aan *Dolabella* was toegewezen, zoo grooten aanhang, dat de Senaat hem het ambt van proconsul toekende. Het nieuwe Driemanschap te Rome noopte hem, een bondgenootschap met *Brutus* te sluiten. Zij versterkten hun macht, plunderden Lycië en Rhodus en lieten zich in 42 te Sardes door de legioenen als imperatores begroeten, waarna zij met deze en met 20 000 ruiters naar Philippi in Macedonië trokken. Weldra stonden *Antonius* en *Octavianus* met een bijna even zoo groote macht tegen hen over. *Brutus* en *Cassius* vermeden den slag en zochten hun tegenstanders door gebrek in ongelegenheid te brengen, doch een aanval van *Antonius* in den rug van *Cassius* leidde tot een algemeenen strijd. *Cassius* werd uit zijn verschanste stelling gedrongen en op de vlucht gejaagd, terwijl *Brutus* de legerafdeeling van *Octavianus* aan het wijken bracht. De overwinnaars maakten evenwel geen gebruik van hun voorspoed, zoodat de slag onbeslist bleef. *Cassius* echter, onbekend met den waren stand van zaken en door een valsch gerucht van den dood van *Brutus* tot vertwijfeling gebracht, deed zich door een vrijgelaten slaaf om het leven brengen. *Brutus* beweende zijn rampspoedigen vriend als den „laatsten Romein" en deed hem te Thasus ter aarde bestellen. *Cassius* had de wegzinkende vrijheid te Rome niet kunnen redden, ofschoon hij de overige saamgezworenen in schranderheid, moed en volharding overtrof. Als bevelhebber had hij grooten roem verworven, en terwijl hij zelf matig leefde, handhaafde hij met gestrengheid de krijgstucht.

Cassius, Lucius Longinus, een broeder van den voorgaande en zijn tegenstander in den burgeroorlog, ging als legatus van *Caesar* in 48 v. Chr. naar Thessalië, om zich op de hoogte te stellen der versterkingen van *Pompejus,* en vóór den slag bij Pharsalus naar het zuiden van Griekenland, om er de vijandelijke bezetting te verdrijven. Hoewel hij in 44 als volkstribuun een tegenstander was van *Antonius,* behoorde hij niet tot de saamgezworenen, doch moest na de verzoening van *Antonius* en *Octavius* naar Azië de wijk nemen. Na den slag van Philippi ontving hij echter vergiffenis van *Antonius.*

Cassius, Quintus Longinus, een zoon van den voorgaande, ging als quaestor van *Pompejus* (54 v. Chr.) naar Spanje en maakte zich aldaar zeer gehaat door zijn hardvochtigheid en hebzucht. In 49 stond hij als volkstribuun aan de zijde van *Caesar* en bewees hem goede diensten. Later begaf hij zich met dezen naar Spanje, werd er stadhouder en maakte zich aan zulke verregaande afpersingen schuldig, dat er een samenzwering tegen hem gesmeed werd. Deze mislukte, en *Cassius* nam wraak door nieuwe geweldenarij. Tengevolge van een soldatenoproer onder den quaestor *Marcellus* zag hij zich met twee trouw gebleven legioenen in de bergvesting Ulia opgesloten. Hij verkreeg echter vrijen aftocht en scheepte zich in met zijn troepen, doch kwam bij een schipbreuk aan den mond der Iberus (Ebro) om het leven.

Cassius *Parmensis,* aldus genoemd naar zijn geboorteplaats Parma, een tegenstander van *Caesar,* ontving vergiffenis van dezen, doch behoorde nochtans tot zijn moordenaars. In 43 v. Chr. voerde hij bevel over een afdeeling der vloot, bestemd om *Gajus Cassius* in Syrië tegen *Dolabella* te ondersteunen. Toen hij echter bericht ontving van den rampspoedigen slag bij Philippi, begaf hij zich naar Sicilië, voegde zich bij *Sextus Pompejus,* vergezelde dezen naar Azië en liep over tot *Antonius.* Na den slag bij Actium nam hij de vlucht naar Athene en werd aldaar, op bevel van *Octavianus,* dien hij door smaadschrift beleedigd had, door *Q. Varus* gedood (31 v. Chr.). Hij had zich ook als dichter bekend gemaakt.

Cassius, *Chaerea,* de moordenaar van *Caligula,* werd op last van *Claudius* ter dood gebracht.

Cassius. *Gajus Cassius Longinus,* een rechtsgeleerde, was consul onder *Tiberius* (30 na Chr.) en onder de regeering van *Claudius* stadhouder in Syrië (45—50). Hij vergezelde *Mithridates,* door de Parthen tot koning gekozen, in zijn rijk, stond later te Rome in hoog aanzien en werd door *Nero* in 65 naar Sardinië verbannen, doch door *Vespasianus* teruggeroepen. Hij schreef een groot werk, „De jure civili". De bekende rechtsschool der Sabiniani wordt ook wel naar hem, als een harer beroemdste juristen, die der Cassani genoemd.

Cassius, *Avidius,* een veldheer in de dagen van *Marcus Aurelius,* was een Syriër van afkomst, en hoewel hij tot de partij der republikeinen behoorde, hield de keizer hem toch als een uitstekend veldheer in eere. Hij handhaafde dien roem in onderscheiden veldtochten en onderhield een gestrenge krijgstucht. Toen hij zich later, volgens sommigen op aandringen van keizerin *Faustina,* die hem haar hand had toegezegd zoodra *Marcus Aurelius* gestorven zou zijn, in Syrië tot keizer liet uitroepen en in korten tijd Azië aan deze zijde van den Taurus in bezit nam, verklaarde de Senaat hem een vijand des vaderlands, en reeds maakte de keizer zich gereed, een veldtocht tegen hem te openen, toen deze overweldiger na een bewind van 3 maanden door den centurio *Antonius* werd omgebracht.

Cassius, *Titus Severus,* was een Romeinsch redenaar uit den tijd van *Augustus* en *Tiberius.* Wegens zijn bijtende redevoeringen werd hij door *Augustus* in het jaar 7 na Chr. naar Creta verbannen en door *Tiberius,* onder verbeurdverklaring zijner goederen, naar het eiland Seriphus, waar hij in 32 in de diepste ellende overleed.

Cassivelaunus, een Britsch vorst in het land ten noorden van de Theems, was in 54 v. Chr. opperbevelhebber der stammen, die zich tegen *Julius Caesar* vereenigden. Na vele onbeslisten gevechten werd hij eindelijk door den Romeinschen veldheer verslagen, doch kort daarna deed hij een gelukkigen aanval op het verschanste kamp van den vijand, dat hij echter niet kon veroveren. Een aanslag op de Romeinsche vloot mislukte, doch hij verwierf den vrede tegen uitlevering van gijzelaars en tegen betaling eener jaarlijksche schatting.

Castagnetten is de naam van kleine hou-

ten klappers, die de gedaante hebben van schalen. Zij worden aan den duim bevestigd en geven, wanneer men de vingers er langs laat glijden, een tremuleerenden toon, zoodat zij bijzonder geschikt zijn, om bij het dansen de maat aan te wijzen (zie fig.). Het *krotalon* der Ouden was iets dergelijks. Vermoedelijk zijn de castagnetten uit het Oosten afkomstig en door de Mooren naar Spanje gebracht, waar zij ook nu nog in zwang zijn. Er behoort veel kunstvaardigheid toe, de castagnetten goed te slaan, zoodat het geluid samenstemt met de overige muziek.

Castagnetten.

Castagno, *Andrea del,* een Italiaansch schilder, werd in 1390 te Mugello geboren en overleed den 19den Augustus 1457 te Florence. Zijn fresco's zijn meer realistisch opgevat dan die zijner voorgangers. Men vindt er in het Bargello te Florence en in de kathedraal dier stad, waar *Marruci da Tolentino* te paard is afgebeeld.

Castaldi, *Pamfilo,* is volgens sommigen de uitvinder van het gebruik van beweegbare letters in Italië. Hij werd in 1398 te Feltre in de provincie Belluno geboren. In zijn jeugd legde hij zich toe op de dichtkunst en later op de rechtsgeleerdheid. Hij stichtte een school voor fraaie wetenschappen te Feltre, en sommigen hebben beweerd, dat *Johann Faust* of *Fust* hier de uitvinding van *Castaldi* heeft leeren kennen. In 1472 was hij drukker in Milaan, begaf zich naar Venetië, waar hij in 1474 nog werkzaam was. In 1868 werd voor hem een gedenkteeken te Feltre opgericht.

Castalia, een bronnymph, de dochter van den *Achelous* en volgens anderen van *Castalius,* een inwoner van Delphi, stortte zich, door *Apollo* vervolgd, in een bron bij Delphi in Phocis aan den voet van den Parnassus. Die bron ontving haar naam en werd aan de Muzen gewijd, die deswege ook wel *Castaliden* worden genoemd. Haar water verleende volgens de overlevering aan de *Pythia* een dichterlijke opgewondenheid, en men wijst er nog een grooten, met brondraad begroeiden steen, waarop zij zich nederzette. Die bron draagt thans den naam van *Hagios Johannes* en voorziet een nabijzijnd klooster van water.

Castanea. Zie *Kastanje.*

Castanos y Aragones, *Francisco Xaverio,* hertog *van Baylen,* graaf *van,* een Spaansch generaal en staatsman, werd den 22sten April 1756 in Biscaya geboren en onderscheidde zich in den veldtocht van 1794 als kolonel in het leger onder *Caro.* In 1796 werd hij tot generaalmajoor, in 1798 tot luitenant-generaal bevorderd, maar zag zich weldra door den haat van *Godoy,* den alvermogenden Spaanschen minister, in ballingschap verwezen. Later trad hij weder in Spaanschen dienst, werd in 1808 commandant van de voor Gibraltar liggende troepen en verwierf als opperbevelhebber van het Andalusische leger den roem, dat hij den Franschen generaal *Dupont* bij Baylen genoodzaakt had, te capituleeren, hoewel de eer daarvan aan den ondergeschikten generaal *Reding* toekomt. Kort daarna verloor hij den slag bij Tudela, den 23sten November 1808, tegen *Lannes,* en werd afgezet. In 1811 diende hij, als generaal en chef van het 4de Spaansche armeekorps, onder *Wellington.* Hoewel deze gunstige rapporten gaf van *Castanos,* riep de regeering hem naar Madrid en benoemde hem tot lid van den staatsraad. Na den terugkeer van *Ferdinand VII* werd hij kapitein-generaal van Catalonië en in 1815 opperbevelhebber van het naar Frankrijk optrekkende leger. In 1815 legde hij echter zijn openbare betrekkingen neder. De koning benoemde hem in 1824 opnieuw tot lid van den staatsraad. Hier verdedigde hij het stelsel van gematigdheid jegens de Carlisten. Niet lang daarna werd hij voorzitter van den Raad van Castilië, in 1833 grande van Spanje met den titel van hertog *van Baylen.* Na den val van *Espartéro* (1843) werd hij voogd der koningin en in 1845 senator. *Castanos* overleed den 24sten September 1852.

Castel, eertijds Castellum Mattiacorum geheeten, is een Duitsche plaats, gelegen aan den spoorweg van Wiesbaden naar Frankfort, op den rechter oever van den Rijn, niet ver van den mond van den Main en door een schipbrug ter lengte van 523 m. over deze rivier met de stad Mainz verbonden. Er zijn sterke vestingwerken ter verdediging dier brug en (1905) 8753 inwoners. Ook is er een vaste brug over den Rijn. De inwoners houden zich bezig met scheepvaart en vooral met handel in wijn, hout en kolen.

Castelar, *Emilio,* een Spaansch staatsman en schrijver, werd den 17den September 1832 te Cadiz geboren en studeerde in de rechten, philosofie en letterkunde. Als schrijver bewoog hij zich eerst op het gebied der novellistiek, later op dat der staatkunde en schreef voor democratische bladen. Daarna werd hij hoogleeraar in de geschiedenis en wijsbegeerte aan de universiteit te Madrid. In 1864 stichtte hij het blad „La Democracia". Het viel de regeering heftig aan, en toen hij deel nam aan den opstand van den 22sten Juni te Madrid, werd hij bij verstek ter dood veroordeeld. Door de Septemberrevolutie van 1868 kwam hij terug en werd tot afgevaardigde in de constitutioneele Cortes gekozen, waar hij de monarchie in beginsel bestreed, de federatieve republiek verdedigde en voor godsdienstvrijheid pleitte. In 1873 werd hij minister van Buitenlandsche Zaken in het ministerie van zijn vriend *Figueras.* Toen de desorganisatie van het leger spoedig tot anarchie leidde, werd hij den 26sten Augustus tot president der Cortes gekozen. Den 7den September werd hij tot president der Uitvoerende macht met buitengewone dictatoriale volmacht benoemd, en hij aarzelde thans niet zijn vroegere federatieve beginselen op zij te zetten, daar het belang van den Staat zulks eischte. Daarom werd hij door de republikeinen voor een afvallige gehouden en legde in 1874 zijn ambt neer. Eerst onder *Alfonsus XII* liet hij zich weer in de Cortes kiezen, waar hij de gematigde republikeinsche partij vertegenwoordigde en de vereeniging der Latijnsche volkeren bepleitte. Hij had echter geen invloed meer op den gang der

staatkundige aangelegenheden, al genoot hij ook, als uitgever van het dagblad „El Globo" te Madrid, groot aanzien. Als republikeinsch possibilist zag hij slechts heil in een vreedzame propaganda, en trok zich in 1893 geheel van het staatkundig tooneel terug, om zich uitsluitend met letterkundigen arbeid bezig te houden. *Castelar* overleed den 25sten Mei 1899 te Murcia. Hij schreef o.a.: „La civilisazion en los cinco primeros siglos del cristianismo" (2de druk Madrid 1865), „Cuestiones politicas y sociales" (1870, 3 dln.), „Discursos parlamentarios" (1871, 3 dln.), „Discursos politicos" (1873), „Historia del movimiento republicano en Europa" (1874, 2 dln.), „Vida de Byron" (1873), „Estudios historicos sobre la edad media" (1875), „Cartas sobre politica europea" (1875, 2 dln.), „Recuerdos de Italia".

Castelbuono, een stad in de Italiaansche provincie Palermo op Sicilië, ligt aan de oostelijke helling van het Madoniagebergte. Men vindt er een kasteel van den markies *Geraci* en kloosters der Franciscanen, Capucijnen en Benedictijnen. In dit laatste heeft men een bibliotheek met vele oude drukken. Er zijn (1911) 10 230 inwoners en in de nabijheid der stad liggen geneeskrachtige bronnen, terwijl de vruchtbare bodem olijfolie, wijn en manna oplevert.

Castelein, *Matthijs de,* een Zuid-Nederlandsch dichter en priester, de meest beroemde der rederijkers van zijn tijd, door zijn tijdgenooten vereerd met den titel van „excellent poeët moderne", leefde tusschen 1485 en 1550 en wordt in 1512 vermeld als priester te Oudenaerde, in 1530 als notarius apostolicus en diaken der parochiekerk van Pamele aldaar. *Castelein* was factor der beide Kamers van rederijkers te Oudenaerde, de Kerssauwe en Pax Vobis. Volgens zijn eigen verklaring schreef hij 36 esbatementen, 38 tafelspelen, 12 spelen van sinne en 30 wagenspelen, waarvan niets tot ons gekomen is dan een Sinnespel voor het landjuweel te Gent in 1539 en het drama „Historie van Pyramus en Thisbe". Verder heeft hij nog een bundel met vroolijke „Liedekens" (na zijn dood uitgegeven, 1574) en een dichterlijke geschiedenis van Doornik „Baladen van Doornijcke" (eveneens na zijn dood verschenen, 1571) bewerkt. Zijn hoofdwerk is de „Const van Rhetoriken" (Gent 1555, bij herhaling herdrukt), die overal den invloed van de Noord-Fransche letterkunde verraadt en waarin hij regels geeft voor het schrijven der in zijn tijd gewilde dichtvormen, als rondeelen, refereinen, balladen, ketendichten, retrograden enz.

Castelfidardo, een vlek bij Loreto in de Italiaansche provincie Ancona, niet ver van den spoorweg van Ancona naar Foligno, gelegen op de hoogten tusschen de Aspio en de Musone, telt als gemeente (1911) 6917 inwoners. Het is bekend geworden door de nederlaag, door de Piemonteezen toegebracht aan de pauselijke troepen onder *Lamoricière* (18 September 1860). Onder aanvoering van *Cialdini* hadden de soldaten van Piemont de grenzen van den Kerkelijken Staat overschreden. *Lamoricière* trok hen te gemoet en besloot bij Castelfidardo tot den aanval. In den beginne behaalde hij eenige voordeelen, maar toen het geschut der Piemonteezen met volle kracht begon te werken, namen de pauselijke troepen in verwarring de vlucht. Hun generaal, *Pimodan,* werd doodelijk gewond, en *Lamoricière* verzamelde zijn krijgslieden zoo goed mogelijk, om met hen naar Ancona terug te trekken, dat zich den 29sten September overgaf.

Castelfranco of *Castelfranco Veneto,* een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Treviso, aan de Musone en aan de spoorwegen Vicenza—Treviso en Padua—Montebelluna, heeft oude vestingwerken, zeven kerken en (1911) 5000, als gemeente 14 434 inwoners, die zich bezighouden met zijdeteelt en ijzerindustrie. De hoofdkerk prijkt met een beroemd altaarstuk van *Giorgione,* die aldaar geboren werd, en ter eere van dezen werd er den 5den October 1878 een gedenkteeken onthuld. Hier overwonnen de Franschen onder *Saint-Cyr* de Oostenrijkers onder *Rohan,* den 24sten November 1805.

Castelfranco of *Castelfranco dell' Emilia,* een stad in de Italiaansche provincie Bologna, is gelegen aan den spoorweg Piacenza—Bologna en aan de Via Aemilia. Zij heeft een luciferse en een papierfabriek, een tuchthuis en telt (1911) ± 2000, als gemeente 15 265 inwoners. Zij wordt voor het Forum Gallorum gehouden, waar *Hirtius* in het jaar 43 v. Chr. *Antonius* versloeg.

Castel Gandolfo, een stadje in de Italiaansche provincie Rome, is hoogst bevallig gelegen aan de helling van het Albaansche gebergte, bij het Albaansche Meer en aan den spoorweg Rome—Albano. Het telt (1911) 2350 inwoners. Het werd in 1596 door den paus aangekocht, en *Urbanus VIII* deed er naar het ontwerp van *Carlo Maderna* een prachtig paleis verrijzen, hetwelk door de garantiewet van den 13den Mei 1871 het voorrecht heeft verkregen van exterritorialiteit.

Castell, *Edmund,* of juister *Castle,* een Orientalist, werd geboren in 1606 te Hatley in Cambridgeshire en overleed in 1685 te Cambridge, als professor in de Arabische letterkunde. Hij schreef o.a. „Lexicon heptaglotton" (2 dln., 1669), dat den volledigen Hebreeuwschen, Chaldeeuwschen, Syrischen, Samaritaanschen, Aethiopischen en Arabischen woordenschat bevat en bovendien nog als aanhangsel een Perzisch woordenboek.

Castellamare of *Castello a Mare di Stabia* is een stad aan den zuidoostelijken oever der Golf van Napels en aan den spoorweg naar Torre dell' Annunziata. Men heeft er een fraaie hoofdkerk, een goede haven, scheepstimmerwerven, een arsenaal en fabrieken van brood, olie, conserven, spiritus, kalk en katoen. Zij telt 22 000, als gemeente (1911) 33 951 inwoners, die een belangrijken handel drijven. De stad is de zetel van een bisschop, heeft een bekoorlijke ligging en wordt wegens de nabijgelegen geneeskrachtige bronnen door de inwoners van Napels druk bezocht. Men geniet er voorts van het koninklijk kasteel Quisisana en de Monte Sant' Angelo (1493 m.) een heerlijk uitzicht op de Golf, op den Vesuvius, op de bouwvallen van Pompeji en op de geheele kust van Sorrento

tot aan Kaap Campanella. Zij is gebouwd op de puinhoopen van het oude Stabiae, dat in 79 na Chr. door de beruchte uitbarsting van den Vesuvius werd verwoest. In 1654 werd het door de Franschen onder den hertog *de Guise* ingenomen; in 1799 versloeg hier de Fransche generaal *Macdonald* de vereenigde Engelsche en Napolitaansche troepen. Er woont een Nederlandsche vice-consul.

Castellamare of *Castellamare del Golfo* is een havenstad *(Emporium Segestae)* aan de noordkust van Sicilië en aan den spoorweg van Palermo naar Trapani met (1911) 16 309 inwoners, die een uitgebreiden handel drijven in visch, graan, wijn en olijfolie.

Castellamare, een prachtig kasteel aan de Adriatische Zee, niet ver van Triëst, was eenmaal de verblijfplaats van den ongelukkigen Mexicaanschen keizer *Maximiliaan.*

Castellamare Adriatico is een gemeente in het district Penne der Italiaansche provincie Teramo, aan de spoorwegen Ancona—Foggia en Castellamare—Rome. Zij is verdeeld in 5 buurtschappen en telt ongeveer 9000 inwoners.

Castellan of *chatelain.* Zie *Kastelein.*

Castellane, *Esprit Victor Elisabeth Boniface* graaf *de,* maarschalk van Frankrijk, werd geboren te Lyon den 26sten Maart 1788. In 1804 nam hij dienst, woonde de veldtochten bij in Italië en Spanje, werd in 1808 luitenant en verwierf bij Wagram (1809) het kruis van het Legioen van Eer. In 1810 werd hij tot kapitein benoemd, ging als adjudant van graaf *Lobau* naar Rusland en werd na de inneming van Moskou aan het hoofd geplaatst van een eskadron. Wel werd hij in 1813 door *Napoleon I* tot majoor bevorderd, doch hij schaarde zich na diens val terstond aan de zijde der *Bourbons.* In 1822 was hij kolonel bij een regiment huzaren en nam hij deel aan den veldtocht naar Spanje. In 1830 stelde hij zich beschikbaar voor de Julidynastie en woonde in 1832 de belegering der citadel van Antwerpen bij. Daarna werd hij luitenant-generaal en bevelhebber van het leger der Pyreneeën. In 1837 werd hij benoemd tot pair en begaf zich met het leger naar Afrika; bij het uitbarsten der Februari-omwenteling (1848) bevond hij zich als bevelhebber eener divisie te Rouaan, waar hij moeite genoeg had, om de onrustige arbeiders in bedwang te houden. *Castellane* was toen ook bereid, de Republiek te dienen; doch de regeering stelde geen groot vertrouwen in hem en gaf hem eervol ontslag. Inmiddels wist hij door middel van een zijner dochters, de markiezin *de Contades,* betrekkingen aan te knoopen met den voorzitter der Republiek, *Lodewijk Napoleon,* zoodat hij kort voor den staatsgreep van den 2den December 1851 benoemd werd tot commandant te Lyon. *Napoleon III* benoemde hem tot senator, tot maarschalk en tot bezitter van het grootkruis van het Legioen van Eer. Toen na den aanslag van *Orsini* Frankrijk in 5 groote militaire districten verdeeld werd, zag hij zich bevestigd in zijn betrekking als commandant van Lyon en deed alles, om in het zuiden van Frankrijk het gezag des keizers te handhaven. *Castellane* overleed den 16den September 1862 te Lyon.

Castellaneta, een stad in de Italiaansche provincie Lecce en in het district Tarente, aan de Lato en onder een steil rotsgevaarte, Gravina geheeten, alsmede aan den spoorweg van Tarente naar Bari gelegen, telt als gemeente (1911) 10 900 inwoners, die zich vooral met katoenbouw en schapenteelt bezig houden.

Castellanospoeder is de naam van een ontplofbare stof, die tot de dynamiet- of beter nog tot de nobelietsoorten gerekend moet worden. Het bestaat uit nitroglycerine, salpeter, pikrinezuur, kalium en zwavel, benevens nog het een of ander neutraal zout, om beter tegen schokken bestand te zijn.

Castelli, *Benedetto,* een leerling van *Galileï,* werd in 1577 te Brescia geboren, bekleedde eerst de betrekking van abt te Monte Casino, vervolgens die van hoogleeraar in de wiskunde aan de universiteit te Pisa, later aan het Collegio della Sapienza te Rome en overleed in 1644. Behalve eenige kleine verhandelingen schreef hij: „Della mesura dell'acque correnti" (1628), terwijl hij bij het voltooien van waterstaatswerken aan het meer van Trasimene en bij dat van Ballo een buitengewone bekwaamheid ten toon spreidde.

Castelli, *Ignaz Franz,* een Oostenrijksch dichter, den 6den Maart 1781 te Weenen geboren, studeerde aldaar in de rechten en bekleedde er in 1801 een kleine betrekking. Hij wijdde zijn ledigen tijd aan dichterlijke en letterkundige werkzaamheden, vooral aan vertalingen van Fransche stukken in het Duitsch, en verwierf grooten lof door zijn blijspel „Todt und lebendig" (1803). Zijn „Kriegslieder für die Oesterreichische Armee" werden door de Fransche Regeering zoo gevaarlijk geacht, dat zij den vervaardiger tot ballingschap veroordeelde en hij naar Hongarije vluchtte, vanwaar hij eerst na het sluiten van den vrede terugkeerde. Later bekleedde hij verschillende kleine posten, en in 1839 deed hij een reis door Duitschland en werd er door de universiteit te Jena tot doctor honoris causa bevorderd. In 1848 zweefde zijn naam nogmaals op aller tong, daar van zijn vlugschriften „Was ist denn jetzt in Wien geschehen?" en „Der Bauer kommt vom Rechtstage zurück" duizenden exemplaren verkocht werden. Hij overleed den 5den Februari 1862 te Weenen. Van zijn blijspelen zijn slechts een paar tot nu toe op het repertoire gebleven, n.l.: „Die Schwäbin" en de „Münchhauseniade"; zijn tooneelspelen zijn meestal in de 18 jaargangen van een dramatisch tijdschrift (Dramatische Sträuszchen) opgenomen; van deze noemen wij: „Die Waise und der Mörder" en „Der Schiksalsstrumpf". Zijn stukken zijn zeer aardig en geestig, doch tevens oppervlakkig en gebrekkig van samenstelling. Het beste, dat hij geleverd heeft, is getiteld: „Gedichte in niederösterreichischer Mundart" (Weenen 1828); voorts schreef hij: „Gedichte" (1835, 6 dln.), „Poetische Kleinigkeiten" (1816, 5 dln.), „Wiener Lebensbilder" (1828, 2 dln.), „Bären. Eine Sammlung wiener Anecdoten" (1825—1832, 12 afl.), „Hundert neue wiener Bären" (1844) en „Erzählungen in allen Farben" (1840, 6 dln.) en redigeerde verschillende jaarboekjes, tijdschriften en bladen. In

1860, op zijn 80sten verjaardag, vond hij te Weenen groote sympathie, en zijn gezamenlijke werken zijn van 1844 tot 1847 in 17 deelen gedrukt en in 1848 nogmaals uitgegeven. Na zijn tachtigsten verjaardag zijn ook zijn gedenkschriften in het feuilleton van den „Wanderer" verschenen en later in 4 deelen in den handel gebracht. *Castelli* was een hartstochtelijk verzamelaar; hij bezat 12 000 tooneelspelen in 3000 deelen, een verzameling van portretten van alle bekende tooneelspelers en theaterdichters, een van alle Weener tooneelaffiches van 1600 af, alsmede een van 1800 tabaksdoozen.

Castellio, *Sebastiaan,* ook *Chastillon* en *Castalio* genaamd, een schrijver over godgeleerde onderwerpen in den tijd der Hervorming, werd geboren in 1515 te St. Martin du Fresne in Savoye, studeerde te Lyon en werd in 1540 op aanbeveling van *Calvijn* rector te Genève. *Castellio* was meer letterkundige dan godgeleerde en beschouwde den Bijbel meer met het oog van een criticus, dan met dat van een dogmaticus. Hij verliet dan ook in 1544 Genève en werd in 1553 te Bazel hoogleeraar in de Grieksche taal. Hier voltooide hij zijn Latijnsche Bijbelvertaling in 1551, aan *Eduard VI* van Engeland opgedragen. Het verwijt van *Beza,* dat hij de oorspronkelijke voortreffelijkheid van den Bijbel onder Ciceroniaansche sierlijkheid bedolven had, zijn vrijmoedige gesprekken over de voorbeschikking en het gegrond vermoeden, dat hij eenige verhandelingen geschreven had, waarin hij de veroordeeling van *Servet* afkeurde, dat alles deed een breuk ontstaan tusschen hem en *Calvijn* en bezorgde hem van de zijde van den Raad van Bazel het bevel, zich van het schrijven van godgeleerde boeken te onthouden. Hij overleed den 23sten December 1563 in armoede. Van onderscheiden klassieke schrijvers heeft hij uitgaven geleverd.

Zie: *E. Giran,* Sébastien Castellion et la réforme calviniste (1913).

Castello Branco, *Camillo,* een Portugeesch schrijver, den 16den Maart 1826 te Lissabon geboren, woonde sedert 1862 ambteloos op een buitenverblijf in de provincie Minho, waar hij zich bezig hield met letterkundigen arbeid. In 1885 werd hij tot visconde de *Correia Botelho* verheven en overleed den 6den Juni 1890. Over *Gil Vicente, Sa de Miranda, Camoens, Soropita* en don *Francisco Manuel de Mello* heeft hij belangrijke schetsen geschreven. Hij is de meest bekende en meest populaire romanschrijver van Portugal en zijn romans beslaan meer dan 100 deelen. Daartoe behooren: „Onda está a felicidade?" (Oporto 1857), „Mysterios de Lisboa" (1854—1855), „Scenas contemporaneas", „I Sangue", „Aventuras d'um boticario d'aldea", „A engeitada" (1866), „Queda d'um anjo" (1866), „O marquez de Torres Novas", „No bom Jesus do monté", „A bruxa do monte Cordova", „O judeu", „Brilhantes do Brasileiro", „Amor de perdição" (1862), „Amor de salvação" (1864) en „O retrado de Ricardina". Zijn tooneelstukken vonden echter geen grooten bijval. De beste zijn: „Espinhos e Flores" (1857), „Abençoadas lagrimas" en „O morgado de Fafe". Zijn fraaiste gedichten bevinden zich in den bundel „Um Livro" (1858).

Castellon de la Plana is de naam eener Spaansche provincie, het noordelijk derde deel van Valencia uitmakende; zij is een romantische bergstreek met ertsen, bruinkolen en minerale bronnen, telt op 6465 v. km. 322 210 inwoners en omvat 140 gemeenten en 9 rechtsdistricten. De dalen worden gedeeltelijk kunstmatig besproeid en leveren wijn en olijfolie.

Castellon de la Plana, de hoofdstad der gelijknamige Spaansche provincie, ligt niet ver van de Mijares en 3 km. van de zee, in een vruchtbaar oord, aan den spoorweg, is door muren en torens omringd en heeft 3 kerken, 2 nonnen- en 3 voormalige monnikenkloosters, een kunstmatige waterleiding, een middelbare school, 2 hospitalen, benevens 33 296 inwoners, die door het verbouwen van hennep, het vervaardigen van zeildoek en een levendigen handel in hun onderhoud voorzien. De haven der stad heet Grao de Castellon de la Plana.

Castelnau, *Francis de la Porte* graaf *de,* een Fransch ontdekkingsreiziger en natuurkundige, geboren te Londen in 1812, bezocht van 1837 tot 1841 de streek der Canadeesche meren, de Vereenigde Staten en Mexico en was van 1843 tot 1847 het hoofd der expeditie, die door de Fransche regeering werd uitgerust, om de keerkringslanden van Zuid-Amerika te onderzoeken. Deze expeditie vertrok van Rio de Janeiro naar Goyaz, van hier noordwaarts langs de Araguay en zuidwaarts langs de Tocantins, voorts van Goyaz westwaarts over Cuyaba naar het groote moeras Xarayes, bezocht den bovenloop van de Paraguay en de waterscheiding tusschen het stroomgebied van laatstgenoemde rivier en dat van de Madeira en begaf zich over Chuquisaca en Potosi naar Lima. Bij de terugreis over Cuzco zakte zij de Ucayali en de Amazonas af naar Para. De beschrijving van deze belangrijke reis verscheen onder den titel: „Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima et de Lima au Para. Histoire du voyage" (Parijs 1850—1851, 6 dln.), waarbij 6 atlassen en plaatwerken (1850—1851). Later was *Castelnau* achtereenvolgens consul te Bahia, te Kaapstad en te Singapore, en in 1862 consul-generaal te Melbourne, waar hij den 4den Februari 1880 overleed. In die verschillende landen heeft hij zich vooral bezig gehouden met dierkundige studiën.

Castelnaudary is een arrondissementshoofdplaats in het Fransche departement Aude in Languedoc en verheft zich op een hoogte in een met buitenverblijven en dorpen bezaaide vlakte. Zij ligt aan het Canal du Midi en aan de spoorweg, bezit een rechtbank, een handelsrechtbank, een beurs en een landbouwgenootschap en telt (1911) 9542, als gemeente 9397 inwoners, die zich bezig houden met het verbouwen van ooft, met het werken in fabrieken en met een levendigen handel. Merkwaardig is er, behalve het stadhuis, het groote kanaalbassin, hetwelk tot haven dient en door kaden, werven en magazijnen omgeven is.

Op de plaats van het rijke, verwoeste Sostomagus bouwden de West-Goten *Castrum novum Arianorum,* waaruit de tegenwoordige naam is

ontstaan. Later was zij de hoofdstad van het graafschap Lauragais. In haar nabijheid had in 1211 een bloedig gevecht plaats tusschen de legers van *Raimond van Toulouse* en *Simon van Montfort*. In 1755 werd het door den *Zwarten Prins* verbrand, maar in 1366 weer opgebouwd. Den 1sten September 1632 behaalden de koninklijke troepen in de nabijheid der stad een overwinning op de partij van den hertog *van Orleans* onder *Montmorency*.

Castel San Giovanni is de naam van een plaats in de Italiaansche provincie en het district Piacenza, aan den rechter oever van den Po. De plaats heeft (1911) 8691 inwoners. Van den 17den tot den 19den Juni 1799 streden hier de Oostenrijkers en Russen tegen de Franschen.

Castel San Pietro dell' Emilia is de naam van een stad in het district Imola van de Italiaansche provincie Bologna aan de Sillaro en de Via Aemilia. Zij heeft (1911) 15 265 inwoners, druk bezochte jaarmarkten en in de omgeving minerale bronnen.

Castelsarrasin is de hoofdplaats van het gelijknamige arrondissement, gelegen aan den rechter oever der Garonne, 21 km. ten W. van Montauban. De stad heeft (1911) 14 670 inwoners, een gerechtshof, linnen- en hoedenfabrieken, alsmede handel in graan, wijn, brandewijn, olie en saffraan.

Castel Termini, een stad in de Italiaansche provincie Girgenti op Sicilië, in het district Bivona, ligt aan de helling van den Pecoraio en telt (1911) 14 670 inwoners, die groote hoeveelheden zwavel, zout en gips uitvoeren. Er is een mooie kerk met 2 stukken van *Velasquez*.

Castelvetrano, een stad in de Italiaansche provincie Trapani op Sicilië, in het district Mazzaia, ligt aan den spoorweg van Palermo naar Trapani op een heuvel, die uit een vruchtbare vlakte verrijst. De regelmatig gebouwde stad telt (1911) 24 657 inwoners, die in zijde-, linnen- en katoenfabrieken werkzaam zijn en voorts olijvenolie en een kostelijken wijn *(capriata)* uitvoeren). Ten Z. der stad liggen de ruïnes van Selinuntum.

Casti, *Giambattista,* een Italiaansch dichter, geboren in 1721 te Montefiascone in Toskane, studeerde aan het seminarium aldaar en werd er later hoogleeraar en kanunnik der hoofdkerk. Te Florence kwam hij in betrekking met den groothertog, die hem met zich naar Weenen nam, waar *Casti* de gunst verwierf van *Jozef II* en toegevoegd werd aan onderscheidene keizerlijke gezantschappen naar St. Petersburg, Berlijn en Madrid. Na zijn terugkeer te Weenen zag hij zich bevorderd tot keizerlijk Hofdichter en vervaardigde 3 komische opera's: „La grotta di Trofonio" (een satyre op pedante schoolgeleerden), „Ré Teodoro" en „La congiura di Catilina". Daarop volgde de burleske opera „Cicerone". Na den dood van *Jozef II* vestigde hij zich te Florence, waar hij een groot aantal gedichten schreef. Om zijn „Animali parlanti" ter perse te leggen, begaf zich de grijsaard in 1798 naar Parijs, waar hij den 6den Februari 1803 overleed. Dit werk, alsmede zijn geestige, maar wel wat onkuische „Novelle galanti" zijn bij herhaling gedrukt en ook in andere talen overgebracht. De „Sprekende dieren" vormen een staatkundig leer- en hekeldicht in den vorm van het dierenepos en getuigen van menschenkennis en van een diepen blik in de staatkunde. Minder bekend is zijn: „Poema Tataro", gericht tegen het Hof te St. Petersburg. Zijn overige werken, waaronder anakreontische liederen, alsmede 216 grappige sonnetten „I tre Giulj", verschenen als „Opere varie" (Pisa 1821, 6 dln.), en al zijn werken onder den titel „Opere dell' abbate Giovanni Battista Casti" te Parijs in 1837.

Castiglione, *Baldasarre* graaf *van,* een Italiaansch staatsman, werd geboren den 6den December 1478 te Casatico op het gebied van Mantua, voegde zich na den val van *Luigi Sforza,* hertog van Milaan, bij den markgraaf *van Mantua* en begaf zich later op last van *Guidobaldo di Montrefeltro,* hertog *van Urbino,* eerst naar het Hof van *Hendrik VII* van Engeland (1506) en in 1507 naar *Lodewijk XII* van Frankrijk te Milaan. *Clemens VII* zond hem in 1525 met een gewichtige opdracht naar *Karel V*. Hoewel *Castiglione* hier de belangen van den paus zocht te bevorderen, viel hij na de plundering van Rome (1527) in ongenade bij den H. Stoel. *Karel V* daarentegen overlaadde hem met gunstbewijzen en schonk hem het rijke bisdom *Avila*. Hij overleed den 7den Februari 1529 te Toledo. Zijn meestberoemd werk is zijn „Libro del cortegiano" (Hovelingenboek, Venetië 1528), een meesterstuk van Italiaansch proza en geruimen tijd het gezochte leesboek der hoogere standen. Ook zijn brieven, door *Serassi* uitgegeven (Padua 1769—1771, 2 dln.), zijn zeer belangrijk. Een volledige uitgave zijner „Opere volgari e latine" verscheen in 1733 te Padua.

Castiglione, *Giovanni Benedetto,* bijgenaamd *il Benedetto* en *il Grechetto,* een Italiaansch schilder en graveur, in 1616 te Genua geboren, volgde *Paggi, Andrea de Ferrari* en *Van Dijck*. Hij overleed te Mantua in 1670. Tot zijn meest bekende werken behooren: „De schepping der dieren", „De intocht in de ark" en „De terugkeer van Jacob". Als graveur maakte hij koperprenten, verzameld onder den titel: „Varie caprice e paesi, inventati e disegnati dal celebre Gio. Benedetto Castiglione Genovese".

Castiglione, *Carlo Ottavio* graaf, een Italiaansch taalkenner, geboren te Milaan in 1784, legde reeds in zijn werk „Monete cufiche del Museo di Milano" een uitgebreide kennis aan den dag van Oostersche talen en geschiedenis. Zijn voornaamste geschrift op het gebied der Oostersche letteren is zijn „Mémoire géographique et numismatique sur la partie orientale de la Barbarie, appelée Afrikiah par les Arabes, suivi de recherches sur les Berbéres atlantiques" (1836). Voorts heeft hij zich bekend gemaakt door de uitgave van fragmenten der Gotische bijbelvertaling van *Ulfilas,* door hem in 1817 ontdekt onder de palimpsesten der Ambrosiaansche bibliotheek. Ook heeft hij nog uitgegeven: „Dell'uso cui erono destinati i vetri con epigrafi cufiche" (1847). Hij overleed den 10den April 1849 te Genua.

Castiglione del Lago, een plaats in de provincie en in het district Perugia, aan den

westoever van het Lago Trasimeno gelegen, telt (1911) 13 884 inwoners.

Castiglione delle Stiviere is de hoofdstad van het gelijknamige district van de provincie Mantua, 10 km. ten Z. van het Gardameer gelegen met (1911) 7024 inwoners. Den 3den Augustus 1796 verdreef de Fransche maarschalk *Augereau* de Oostenrijksche voorhoede uit Castiglione en kreeg den naam van hertog *van Castiglione.*

Castiglione di Sicilia, een stad in de Italiaansche provincie Catania en in het district Arcireale, aan den noordelijken voet van den Etna en op den rechter oever van het riviertje Alcantara, telt (1911) 13 838 inwoners. Men vindt er een kasteel, veel zijdeteelt, wijn- en olijfgaarden, ook worden er de beste hazelnoten van geheel Sicilië geoogst.

Castiglone Fiorentiao, een stad in het district Arezzo der Italiaansche provincie Arezzo, ligt aan de spoorlijn Florence—Rome, telt als gemeente (1911) 13 562 inwoners en bezit een Latijnsche school en een theologisch seminarium. De bevolking leeft voor een gedeelte van de zijdeteelt.

Castilho, *Antonio Feliciano,* een Portugeesche dichter, den 26sten Januari 1800 te Lissabon geboren, verloor op zijn 6de jaar een zijner oogen en kon met het andere slechts gebrekkig zien, maar was met groote weetgierigheid bezield en bezocht in 1816 de universiteit te Coimbra, om er volgens den wensch van zijn vader in de rechten te studeeren. Meer echter gevoelde hij zich aangetrokken door natuurlijke historie, natuurkunde en fraaie letteren. Reeds als student gaf hij zijn „Cartas de Echo e Narciso" in het licht, die in korten tijd een 4den druk beleefden en gevolgd werden door „A prima vera, collecção de poematos" (1822 en 1837). Hij was echter niet zeer gelukkig; een aanzienlijke jonkvrouw, wier liefde hij door zijn gedichten verworven had, schonk hem wel haar hand, maar werd hem reeds na 2 jaren door den dood ontrukt; een betrekking, waarmede koning *João VI* hem bekleedde, werd opgeheven, en onder de heerschappij van dom *Miguël* moest hij de vlucht nemen. Later keerde hij naar Lissabon terug en werd er lid van de Academie van Wetenschappen. Hij leverde o.a. een vertaling van de „Metamorphosen" van *Ovidius,* van de „Amores" en van de treurspelen van *Ducis,* van werken van *Molière, Goethe* en *Shakespeare,* en schreef verder o.a. de dichtbundels: „Amor e melancolia ou a novissima Heloisa" (1828), „A noite do castello" (1836), „Os ciumes do bardo" (1838). „Excavações poeticas" (1844) en „Outono" (1863). Zijn gedichten zijn fraai van vorm en bevatten vooral uitmuntende natuurtafereelen. Van de uitgave zijner gezamenlijke gedichten zijn een paar deelen verschenen. Als commissaris-generaal van het volksonderwijs heeft hij tot verbetering der scholen veel bijgedragen. Titel en rang van vicomte werden hem toegekend. Hij overleed te Lissabon den 18den Juni 1875. Zijn biografie gaf zijn zoon *Julio de Castilho* uit.

Castiliaansch Kanaal is een kanaal in Spanje, dat bij Alar del Rey aan de Pisuerga begint, eerst diens loop volgt, zich dan naar de Carrion en naar Palencia wendt, daarop naar de Pisuerga tot Valladolid, van waaruit een tak N.W. tot Medina de Rioseco gaat. Het kanaal is 210 km. lang en voor het verkeer van Santander met de Tierras de Campos van Oud-Castilië van veel belang.

Castiliaansch Scheidingsgebergte, bij de Spanjaarden *Cordillera Carpeto-Vetonica* geheeten, loopt van het N.O. naar het Z.W. door het Castiliaansch hoogland en scheidt het stroomgebied van den Duero van dat van den Taag, of Leon en Oud-Castilië van Nieuw-Castilië en Estremadura. In Portugal vormt het de scheiding tusschen Beira Alta en Beira Baixa. In het N.O. sluit het aan bij uitloopers van den Sierra Moncayo van het Iberische bergstelsel, in het Z.O. eindigt het in Cabo da Roca aan de Portugeesche kust. De totale lengte is 800 km. De hoogste gedeelten zijn de Sierra's de Somossierra, de Guadarrama, de Avlia, de Gredos en de Gata en in Portugal de Serra's da Estrella en da Cintra. Zie verder *Castilië.*

Castilië, Spaansch *Castilla* (zie de kaart van het Pyreneesche schiereiland) is een landschap in het midden van het Pyreneesche schiereiland, vormt een hoogvlakte en is als het ware de kern der Spaansche monarchie. Het wordt in een noordelijk deel *(Oud-)* en een zuidelijk deel *(Nieuw-Castilië)* verdeeld. Oud-Castilië met Leon ten westen is een hooggelegen steppe, die zich gemiddeld 800 m. boven den zeespiegel verheft en in het noorden door het Cantabrische kustgebergte, het bergland van Asturië en de Baskische provinciën van de zee, in het zuiden door het Castiliaansche Scheidingsgebergte van het lager gelegen Nieuw-Castilië gescheiden wordt, terwijl in het oosten de Siërra's de Oca, de Urbion en Moncayo (Iberisch bergland) de grenzen vormen naar de zijde van het dal van den Ebro, van Navarra en Aragon, en in het westen de grenzen tegen Portugal gelegen zijn in het gebergte van Leon en de Paramos van Trazos-Montes. Binnen die grenzen is de hoogvlakte tamelijk effen en dor en slechts schaars besproeid door de Duero en haar zijrivieren, Eresma en Adaja. In het N. bereikt het boomlooze, maar grasrijke terras van Reinosa een hoogte van ruim 1000 m. Ten Z. van de dalen der Ebro en Pisuerga breiden zich de vruchtbare en goed bebouwde heuvellandschappen van Burgos en Lerma en de Bureba uit, laatstgenoemde steil naar het Ebrodal afhellend. Op het Z.O. der hoogvlakte ligt het ruwe plateau van Soria, dat een hoogte van 1100 m. bereikt en de verbinding vormt met de hoogvlakte van Nieuw-Castilië. In het Z.W. gedeelte van het plateau van Soria verheffen zich verscheiden ketens, uit secundaire kalk en zandsteen opgebouwd, die het begin van het Castiliaansch Scheidingsgebergte vormen. Hieraan sluiten zich de Cuesta, de Atienza, Sierra Pela en Sierra de Ayllon (met den 2065 m. hoogen Pico Ocejon), dan naar het Z.W. ombuigend, gaat de keten over in de gebergten van Somosierra en den Sierra de Guadarrama, die in den Pico de Peñalara een hoogte bereikt van 2405 m. Ten N.W. van Madrid vermindert de hoogte en strekken zich groote

hoogvlakten (paramos) uit, waarin de rivieren diepe, kloofvormige dalen hebben uitgeslepen. Ten Z. van den Paramo de Avila met den Cerro del Zapatero (2105 m.) en door de lengtedalen der Alberche en Formes gescheiden, verheft zich de Sierra de Gredos met de Plaza de Almanzor (2661 m.). Vandaar loopt een aantal evenwijdige, door paramos van elkander gescheiden ketenen in Z.W. richting, zoodat de verbindingswegen tusschen Leon en Estremadura nergens de hoogten overschrijden.

Het hoogland van Nieuw-Castilië ligt lager dan het vorige (gemiddeld 600 m.) en wordt in twee deelen verdeeld, n.l.: het stroomgebied van de Taag in het N. en dat der Guadiana in het Z., in het O. door een lagen rug, in het W. door de Montes de Toledo en de Sierra de Guadelupe (hoogste top 1558 m.) gescheiden. Het gedeelte dat tot Nieuw-Castilië behoort heet de Mancha. De bovenloop der Tajo loopt door het vruchtbare heuvelland Alcarria, dat in den vorm van een halven cirkel omringd is door kleine woeste plateaus, die een hoogte van 1300 m. bereiken en overgaan in de terrassen van Aragon en Valencia. In het W. grenst aan Alcarria de hoogvlakte van Madrid, die zich in het Z. tot de Taag uitstrekt. Zij is wel onvruchtbaarder, maar toch tamelijk goed bebouwd. Ten Z. hiervan ligt het grasrijke, maar weinig bebouwde hoogland van Toledo en nog verder zuidwaarts de smalle vlakte van Talavera de la Reian (351 m.), die met eikenbosschen begroeid is. De rivierdalen zijn in Nieuw-Castilië diep ingesneden en vormen door hun vruchtbaarheid een scherpe tegenstelling met de omgeving. De rivieren zijn echter voor de scheepvaart ongeschikt, terwijl spoorwegen niet in voldoend aantal aanwezig zijn.

Door de hooge ligging is het klimaat van Castilië tamelijk ruw en kenmerkt zich door groote droogte, plotselinge temperatuurwisselingen en stormen. In het algemeen verkeert het land in treurigen toestand; toch is de Castiliër de trotsche en waardige vertegenwoordiger van het Spaansche volkskarakter; zijn taal en schrift zijn die van den beschaafden stand in het geheele rijk geworden. Oud-Castilië wordt verdeeld in 11 provinciën: Leon, Zamora, Salamanca, Palencia, Valladolid, Avila, Segovia, Soria, Burgos, Logrono en Santander, die samen een oppervlakte van 104 229 v. km. beslaan en een bevolking van (1910) 2 839 232 inwoners tellen. Nieuw-Castilië bestaat uit de 5 provincies: Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca en Guadalajara met 72 160 v. km. oppervlakte en (1910) 2 101 079 inwoners. Tot de kroon van Castilië, in tegenstelling tot de kroon van Aragon en de vrije provinciën: Navara, Alava, Guipuzcoa en Biscaya, behooren bovendien nog het koninkrijk Galicië, het vorstendom Asturië, het landschap Estremadura en Andalusië benevens Granada en Murcia.

Oud-Castilië ontstond als zelfstandige staat uit het graafschap Burgos, welks heer, *Ferdinand Gonzalez,* zich in 923 onafhankelijk verklaarde. *Ferdinand I de Groote,* die in 1035 bij de verdeeling van het vaderlijk gebied Oud-Castilië verkreeg, verhief het tot een koninkrijk. In 1037 versloeg hij zijn zwager, *Bermudo III* van Leon, en voegde diens gebied bij het zijne. Daarbij kreeg hij van zijn broeder nog een deel van Navarra op den rechter Ebro-oever. Na zijn dood in 1065 werd het rijk onder zijn 3 zonen verdeeld, waarna *Alfonsus VI* zich van het rijk meester maakte in 1072. Deze vereenigde in 1085 het door hem veroverde Moorsche rijk Toledo onder den naam van Nieuw-Castilië met Oud-Castilië, doch niet voor langen tijd. Toen eindelijk *Ferdinand III* in 1230 de beide staten weder onder zijn schepter vereenigde, verklaarde hij ze ondeelbaar en stelde het recht van eerstgeboorte vast. Na dien tijd bestond er slechts één koninkrijk Castilië, waar intusschen meermalen verdeeldheden rezen wegens troonopvolging, daar *Ferdinand* het erfrecht in de vrouwelijke lijn erkend en de rechten der zijlijnen niet nauwkeurig bepaald had. Tot zijn roemrijkste opvolgers behoorden *Alfonsus X* en *Jan II.* Daar *Isabella,* de zuster van *Hendrik IV,* welke dezen in 1474 in het bewind opvolgde, in 1469 gehuwd was met *Ferdinand,* kroonprins van Aragon, werden in 1479, na het overlijden van *Jan II* koning van Aragon, de beide landen vereenigd, om te zamen het koninkrijk Spanje te vormen, hoewel de volkomen vereeniging eerst plaats had in 1516 na den dood van *Ferdinand den Katholieke.*

Castilla, Don *Ramon,* een Peruaansch staatsman, werd geboren den 31sten Augustus 1797 te Tarapaca in het zuiden van Peru, onderscheidde zich in den onafhankelijkheidsoorlog tegen Spanje en was generaal in de burgeroorlogen. Nadat hij van 1841 tot 1844 in ballingschap geleefd had, deed hij den dictator *Vivanco* vallen en was van 1845 tot 1851 president van Peru. In 1855 plaatste hij zich aan het hoofd van den opstand tegen Echenique en werd in 1855 wederom met het voorzitterschap bekleed, dat hij tot October 1862 waarnam. Hij overleed den 30sten Mei 1867 te Arica.

Castille, *Charles Hyppolyte,* een Fransch romanschrijver en publicist, geboren den 8sten November 1820 te Montreuil-sur-Mer, ontving zijn opleiding te Douai en Cambrai en vestigde zich vervolgens te Parijs. Hij schreef: „Les oiseaux de proie" en „Le markgrave de Claires", stichtte in 1847 met *Molinari* het tijdschrift: „Le travail intellectuel" en in 1848 met *Bastiat:* „La République Française" en verkondigde in deze en andere dagbladen zijn socialistische gevoelens. Later leverde hij: „Les hommes et les moeurs sous le règne de Louis Philippe" (1853), „Histoire de la seconde République Française" (1854—1855, 4 dln.), „Parallèle entre César, Charlemagne et Napoléon" (1858), „Histoire de soixante ans, 1789—1850" (1859—1863, 4 dln.) en „Portraits politiques au XIXe siècle" (1856—1860, 80 deeltjes). Voorts worden de artikelen in den „Universel" in de „Constitution" en den „Avenir national", onderteekend met *Alceste,* aan dezen schrijver toegeschreven. Hij overleed den 26sten September 1886 te Luc-sur-Mer.

Castillejo, *Cristoval,* een Spaansch dichter en laatste vertegenwoordiger der oud-Spaansche Hofpoëzie, geboren omstreeks het jaar 1492 te Ciudad-Rodrigo, kwam op 15-jarigen leeftijd als

page aan het Hof van den infant don *Fernando*, later keizer *Ferdinand I*, en werd diens secretaris. Toen deze in 1518 Spanje verliet, trad *Castillejo* in den geestelijken stand, maar ging in 1525 in zijn oude hoedanigheid naar Weenen en overleed aldaar den 12den Juni 1556. Hij bestreed de Italiaansch-klassieke richting in de poëzie, gehuldigd door *Boscan* en *Garcilaso*, en onderscheidde zich door meesterschap over de taal, een vloeiende versificatie en een satyrieken geest. Zijn verzen zijn eerst na zijn dood verzameld en in het licht gegeven. In de bibliotheek te Weenen vindt men handschriften van *Castillejo*, gesprekken van den schrijver met zijn pen, benevens vertalingen van „de Amicitia" en „de Senectute" van *Cocero* bevattende.

Castillo, *Bernal Diaz del*, een Spaansch geschiedschrijver, werd geboren tegen het einde der 16de eeuw en behoorde tot de gelukzoekers, die *Ferdinand Cortez* in 1519 vergezelden naar Mexico, waar hij omstreeks het jaar 1560 overleed. Hij schreef „Conquista de Nueva España" (Madrid 1632, deel 26 van de Madridsche „Biblioteca de autores españoles", in het Duitsch vertaald door *Rehfues*, Bonn 1838 en 1844).

Castillo, *Juan Ignazio Gonzalez del*, een Spaansch dichter, geboren in 1763 te Cadiz en aldaar overleden in 1800, maakte opgang door zijn „Sainetes" of tusschenspelen van kluchtigen inhoud. Een verzameling daarvan is door *Castro* in 1845 uitgegeven. De merkwaardigste zijn: „El soldado fanfarron", „La Galliada", „La casa de vecindad" en „La mujer corregida y marido desengañado". Zij zijn een trouwe schildering van het Andalusische volksleven.

Castillo, *Fernando de Leony*, een Spaansch staatsman, werd in 1842 op de Canarische eilanden geboren. In 1868 trad hij in staatsdienst en werd in 1872 onderstaatssecretaris in het Ministerie van Koloniën. Onder de republiek bestreed hij in het parlement de radicalen en verdedigde, als liberaal monarchist, de constitutioneele beginselen tegen *Canovas*. *Sagasta* benoemde hem daarom in 1886 tot minister van Binnenlandsche Zaken en in 1887 tot gezant te Parijs.

Castilloa. Zie *Caoutchoucplanten*.

Castillon, *Alexis de*, een Fransch componist, den 13den December 1838 te Chartres geboren, werd aanvankelijk voor officier opgeleid, doch ging naar de muziek over. Hij studeerde bij *Victor Massé*, wiens leiding hem evenwel niet beviel; hij kreeg toen *César Franck* tot leeraar en het bewustzijn van hetgeen hem had ontbroken, werd zóó sterk, dat hij al zijn tot dusver geschreven werken vernietigde en een pianokwintet als opus I uitgaf. Met *Duparc* en *Saint-Saëns* richtte hij de „Société nationale de musique" op. Tengevolge van een gedurende den oorlog 1870—1871 opgedane borstkwaal stierf hij reeds den 5den Maart 1873. *De Castillon* is een der jongere Fransche componisten, die mede een geduchten stoot gegeven hebben tot de ontwikkeling der moderne Fransche toonkunst op het gebied der concert- en harmoniemuziek; hij schreef behalve het reeds genoemde kwintet nog een strijkkwartet, een pianokwartet, pianotrio's, een vioolsonate, een pianoconcert, werken voor orkest, liederen enz.

Castillo Solorzano, *Alonzo de*, een Spaansch schrijver, die tusschen 1624 en 1649 leefde, leverde de dievenromans „El Bachiller Trapaza" en „Garduña de Sevilla", waarvan nog in 1846—1848 nieuwe geïllustreerde uitgaven verschenen zijn; voorts een aantal novellen, grootendeels vereenigd onder de titels „Jornadas allegras" (1626), „Tardes entretenidas" en „Noches de placer" (1831), alsmede eenige tooneelstukken, waarvan: „El marques de Cigarral" en „El Mayorazgo" voor de beste worden gehouden.

Castlereagh, *Henry Robert Stewart*, markies *van Londonderry* en viscount, een Engelsch staatsman, werd geboren den 18den Juli 1769 te Mount Stewart in Ierland. In 1793 werd hij lid van het Iersche parlement en onder lord *Camden* eerste secretaris van Ierland. Hij bejverde zich, het stelsel van onderdrukking, door *Pitt* voorgestaan, met onverbiddelijke gestrengheid op zijn uitgeputte en mishandelde landgenooten toe te passen en hielp mede, de unie van Ierland met Engeland tot stand te brengen. In 1801 werd hij lid van het Britsche Parlement en als een hevig tegenstander van Frankrijk en van de liberale oppositie, met aanzienlijke waardigheden bekleed. In 1802 was hij voorzitter van den Board of Control en in 1805 minister van Oorlog. Wel trad hij af na den dood van *Pitt* (1806), doch reeds het volgende jaar nam hij met *Liverpool* en *Canning* de teugels van het bewind weder in handen en toonde zich gebeten op Frankrijk, inzonderheid op *Napoleon I*, zonder eenigen roem te behalen voor Engeland. De mislukte onderneming op Walcheren in 1809 gaf aanleiding tot heftige tooneelen in den ministerraad en zelfs tot een tweegevecht tusschen *Castlereagh* en *Canning*, waarna beiden aftraden. In hetzelfde jaar evenwel was *Castlereagh* weder minister van Buitenlandsche Zaken en ontwikkelde na *Napoleon's* rampspoed in Rusland groote bedrijvigheid. Hij nam deel aan de vredesonderhandelingen te Châtillon en aan het verdrag van Chaumont (1814), en toen eindelijk de keizer was vervallen verklaard van den troon, verzette hij zich tegen het besluit der Verbonden Mogendheden, waardoor hem de keizerstitel en een verblijf op Elba werden toegekend. Om zijn houding op het Weener Congres werd hij door het Lagerhuis niet bijzonder vriendelijk ontvangen, maar de terugkeer van *Napoleon* bracht zijn tegenstanders tot zwijgen. *Castlereagh* spande al zijn krachten in, om den vijand van Groot-Brittannië te doen vallen, maar hij bezoedelde zijn verdiensten door zijn reactionnaire staatkunde na den Tweeden Vrede van Parijs. Zijn doel, het Vereenigd Koninkrijk tot de Heilige Alliantie te doen toetreden, leed schipbreuk op den vasten wil van zijn ambtgenooten en van den Prins-regent. Hij woonde de congressen bij te Aken, Troppau en Laibach, doch verloor zijn toch reeds geringe populariteit door zijn houding in het proces van koningin *Caroline* en door de harde maatregelen, die hij te midden van de ontevredenheid der lagere volksklassen durfde voorschrijven. Toen hij op het punt stond,

zich naar het Congres te Verona te begeven, om Engelands belangen bij de Fransche interventie in Spanje te behartigen, beging hij zelfmoord, den 13den Augustus 1822. Zijn: „Correspondence, despatches and other papers" zijn door zijn broeder *Ch. W. Vane*, markies *van Londonderry*, uitgegeven (8 dln., Londen 1848—1853).

Castor. Zie *Bever*.

Castor is de naam eener ster van de 2de grootte in het sterrenbeeld „de Tweelingen". Zij is een dubbelster; de afstand der beide sterren bedraagt 5″ en de omloopstijd ongeveer 1000 jaren. Door de groote verandering van den hoek, dien de groote cirkel door beide sterren met een declinatiecirkel maakt, leerde *W. Herschel* het eerst de physieke gesteldheid der dubbelsterren kennen.

Castor en Pollux *(Polydeuces)*. Zie *Dioscuren*.

Castoriati is de naam van de oudste denariën der Romeinsche Republiek, omdat er op voorgesteld zijn de twee dioscuren *Castor* en *Pollux*, als goden, gezeten op galoppeerende paarden, zooals zij volgens de sage in den slag aan het meer Regillus verschenen waren en den Romeinen hulp en de overwinning hadden gebracht. Boven het hoofd van elk bevindt zich dikwijls een ster (zie *Dioscuren*).

Castorolie is de Engelsche naam voor Ricinusolie. Zie aldaar.

Castra is het meervoud van *castrum*, hetgeen versterkte plaats beteekent, en duidde bij de Romeinen een legerplaats aan. Deze werd, wanneer het terrein het toeliet, in den vorm van een vierkant, naar een vast plan van de augures, aangelegd. Het legerkamp werd door twee elkaar rechthoekig snijdende wegen, de *via principalis*, die in de breedte liep en 30 m. breed was, en de *via decumanus*, breed 15 m., in vieren gedeeld. Evenwijdig met de *via principalis* liep de *via quintana*, aldus genoemd naar de vijf laatste manipels, die er aan lagen. Het van den vijand afgewende, achterste en kleinere gedeelte, bevatte de tent van den veldheer *(praetorium)*, de tenten der hoofdofficieren, het altaar, waarop de veldheer offerde, het *augurale*, waar de auspicia werden gehouden, het *quaestorium*, de intendantuur, benevens het forum, de tribune, waarop de veldheer zijn mannen toesprak en de rechtspraak uitoefende. Bovendien waren in dit gedeelte de keurtroepen ondergebracht. Tusschen den wal (zie beneden) en dit gedeelte lagen de keurtroepen uit de ruiterij en uit het bondsleger. De rest van het leger bevond zich aan de andere zijde van den hoofdweg, in het voorste gedeelte van de legerplaats, dat ongeveer $^2/_3$ van het geheele kamp innam. Vier poorten gaven toegang tot de castra, n.l. de *porta praetoria*, welke naar den vijand was gekeerd, daar tegenover de *porta decumana*, en aan de andere linker en rechter zijde van deze laatste de *porta principalis sinistra* en *dextra*. Het legerkamp was omgeven door een wal van 50 m. breedte, die diende om den vijand te verhinderen de tenten in brand te steken. Men had zomer- en winterlegerplaatsen, alsmede vaste legerplaatsen *(castra stativa)*. Laatstgenoemde gingen in den keizerstijd tot werkelijke vestingen over. Zij werden nabij een plaats aangelegd, of er ontstond later een dorp of stad uit, die dan den naam van de legerplaats kreeg.

Castraat (Latijnsch *castratus*, Italiaansch *castrato)* of *Gesnedene* is een persoon, die in zijn jeugd door castratie (zie *Castreeren)* van zijn mannelijkheid beroofd is geworden en dientengevolge de stem van een knaap heeft behouden, daar de stemwisseling er door onderdrukt werd. Reeds de Mozaïsche wet verbood deze operatie, zoowel bij menschen als bij dieren. Bij eenige Aziatische volken was zij echter een godsdienstig gebruik, o.a. werden de priesters van *Cybele* met steenen messen gecastreerd. Met deze godsdiensten kwam het gebruik ook naar Griekenland en Rome. Het castreeren werd verboden door *Caesar, Domitianus, Nerva* en *Constantijn den Groote;* in het Oost-Romeinsche rijk werd het daarentegen onder *Justinianus* zeer gebruikelijk, zoodat zelfs fanatieke Christenen, bijv. *Origenes*, de operatie aan zich zelf uitvoerden uit overdreven godsdienstijver. In de Mohammedaansche landen worden castraten als haremwachters (zie *Eunuch)* gebruikt. Het Canonieke recht verbiedt het castreeren, en in verschillende pauselijke bullen werd het op straffe van den kerkelijken ban verboden. Toch maakte men er in Italië dikwijls gebruik van, om goede discantzangers te krijgen, en nog in de 18de eeuw werden jaarlijks ruim 4000 knapen in Italië, voornamelijk in den Kerkelijken Staat, verminkt, ja nog kort geleden waren er in Rome en in alle groote steden van Italië talrijke castraten voor het kerkgezang, opera's en concerten. De stem van een castraat vereenigt met het timbre van de knapenstem de longenkracht van den man, zoodat de zanger in staat is bijna eindelooze passages uit te voeren en het *mezza di voce* verbazend rekken kan. Als zangers aan de Italiaansche opera werden verschillende castraten door geheel Europa beroemd, die zeer hooge honoraria ontvingen, zooals *Farinelli, Senesino, Cusanino, Ferri, Momoletto, Giziello, Bernachi, Caffarelli, Crescentini, Pachièrotti, Manzuoli, Marchesi, Salimbeni* en *Vetutti*.

Castratie. Zie *Castreeren*.

Castra Vetera, d. i. „het oude Kamp", het tegenwoordige Xanten aan den Rijn. Van deze versterkte plaats uit onderwierp *Drusus* Westelijk Germanië tot aan den mond van de Elbe. Tijdens keizer *Tiberius* (14—37) werden de legioenen aan den Rijn in twee korpsen ingedeeld, die van Opper-Germanië kregen Mogontiacum (Mainz), die van Neder-Germanië Castra Vetera tot hoofdkwartier. *Claudius Civilis* veroverde de vesting in 69 na een langdurig beleg. Het jaar daarna werd hij in de omstreken van het verbrande Castra Vetera door *Cerealis* verslagen.

Castreeren of *ontmannen* is de verwijdering der zaadballen bij menschen en dieren, waardoor deze het voortplantingsvermogen verliezen. De gevolgen daarvan op de ontwikkeling van het lichaam bewijzen, dat de talrijke verschillen in den lichaamsbouw der beide geslachten, afgezien van de geslachtsorganen, niet van den beginne af aan het individu eigen zijn, maar eerst met de ontwikkeling der geslachtsor-

ganen ontstaan. Na de verwijdering der zaadballen bij knapen (ontmanning) wordt de lichaamsbouw teer, de huid rijk aan vet, terwijl de adamsappel ongeveer een derde te klein en de stem hoog blijft (zie *Castraat*). De borstkas blijft smal en het bekken wordt wijd als bij een vrouw, er ontstaat geen baard, en was deze reeds aanwezig, dan valt hij uit. Als de zaadballen op zeer jongen leeftijd verwijderd worden, verdwijnt met het voortplantingsvermogen ook dat om den bijslaap uit te oefenen. Als bij vrouwen de beide eierstokken voor het intreden der menstruatie weggenomen worden, krijgen zij een groot, krachtig lichaam zonder boezem en zonder ontwikkelde tepels; het bekken en de vetvorming naderen meer die van den man, en de menstruatie blijft uit. Als volwassen vrouwen gecastreerd worden, ontstaat achteruitgang in de ontwikkeling der geslachtsdeelen, de menstruatie houdt op en de verschijnselen van het climacterium komen voor den dag. Dezelfde waarnemingen heeft men ook bij dieren gedaan. Kapoenen, poulardes en andere gecastreerde vogels ruien niet meer; jonge herten krijgen geen gewei, als zij aan de zaadballen verwond werden, terwijl oudere ze niet meer wisselen. Worden zij gecastreerd, nadat zij juist het gewei afgeworpen hebben, dan ontstaat geen nieuw. De hoorns van ossen gelijken op die van koeien, wilde zwijnen krijgen geen slagtanden, hanen geen kam, noch sporen. Het vleesch van gecastreerde dieren wordt zacht, terwijl zij gemakkelijker vet te mesten zijn dan onverminkte, hun karakter wordt bedaarder en minder prikkelbaar. Ossen worden grooter dan stieren. Al deze verschijnselen bewijzen den grooten invloed der geslachtsorganen op andere lichaamsdeelen, al kan deze invloed nog niet voldoende verklaard worden (zie *Hormonen*).

In de geneeskunde verwijdert men de zaadballen bij kanker, tuberculose, of soms bij vergrootingen van de prostata. De eierstokken worden weggenomen bij ernstige ziekten ervan, of ziekten van baarmoeder, scheede en bij neurosen, die door ziekten der eierstokken of door menstruatieverschijnselen veroorzaakt worden. In Amerika begon in 1907 de staat Indiana het eerst met langs gerechtelijken weg de castratie te bevelen van idioten, zwakzinnigen, onverbeterlijke misdadigers om de productie van nieuwe waardelooze individuen, resp. van vijanden der maatschappij af te snijden, en later volgden Californië en Connecticut. Bij manlijke personen wordt een klein deel van den zaadleider *(vas deferens)* onderbonden en uitgesneden (z.g. *vasektomie*), bij vrouwelijke de eileiders eenvoudig onderbonden *(oophorectomie)*; ook tegen röntgenbestraling zijn de zaadballen niet bestand.

Huisdieren, zoowel mannelijke als vrouwelijke, worden gecastreerd, om ze tot verschillende doeleinden beter te kunnen gebruiken, en in zulke gevallen is castratie soms noodzakelijk. Hengsten en stieren kunnen ook wel gebruikt worden, maar blijven toch door hun temperament gevaarlijk; ruinen en ossen zijn gemakkelijker te behandelen. Ook kunnen gesneden dieren gemakkelijker vet gemest worden, voor varkens is het bepaald noodig en geschiedt daar bij beide geslachten op den leeftijd van 5—10 weken.

Bij hanen geschiedt het castreeren door het openen van den buik, evenals bij teeven. Koeien worden van de scheede uit gecastreerd, terwijl het bij merries in het geheel niet kan plaats hebben. Het snijden van klophengsten is een zeer moeilijke operatie. Het castreeren vooral van hengsten en stieren is thans een werk, dat doorgaans door veeartsen, geheel volgens de regelen der asepsis wordt uitgevoerd, en alleen zeer gemakkelijke gevallen geschieden nog door den zoogenaamden „hengsten- of kapoenensnijder".

Literatuur: Rieger, Die Kastration in rechtlicher, sozialer und vitaler Hinsicht (Jena 1900); *Möbius,* Ueber die Wirkungen der Kastration (Halle 1903); *Caufeinon,* L'eunuchisme. Histoire de la castration (Parijs 1903); *Günther,* Das Kapaunen der Hähne (Berlijn 1890); *Hoffmann,* Ueber die Kastration der Haustiere (Leipzig 1892).

Castrén. *Matthias Alexander,* een Finsch taalkenner, den 2den December 1813 te Tervola in de provincie Uleåborg geboren, genoot het eerste onderricht in Torneå en studeerde te Helsingfors. In 1839 vestigde hij zich aldaar als privaat-docent. Het Genootschap voor Finsche Letterkunde, aldaar gevestigd, spoorde hem aan, de verstrooide overblijfselen der nationale letterkunde van zijn vaderland te verzamelen. Reeds in 1839 ondernam hij een reis door Finsch Lapland, hetwelk hij van de grenzen van Noorwegen tot de Witte Zee en van de Bothnische Golf tot de Noordelijke IJszee doorkruiste. Hierop volgde in 1840 een tocht door Karelië, waar hij zich vooral op de kennis der taal toelegde. Door zijn belangrijke monografieën over de Finnen, Esthen en Lappen verwierf hij weldra een goeden naam, en met ondersteuning van den Staat zette hij zijn onderzoekingen bij de Laplanders en Samojeden voort. Ook nam hij als linguist en ethnograaf, in opdracht der St. Petersburgsche Academie, van 1845 tot 1849 deel aan de expeditie naar Siberië; van de grenzen van China tot aan de Noordelijke IJszee. Na zijn terugkeer werd hij (in 1851) benoemd tot eersten hoogleeraar in de Finsche taal en letterkunde aan de universiteit te Helsingfors, en hield zich tevens bezig met het rangschikken en bewerken der verzamelde bouwstoffen. Vele brieven en reisverslagen had hij reeds in tijdschriften openbaar gemaakt. Hij overleed den 7den Mei 1852. Tot zijn belangrijkste werken behooren: „De affinitate declinationum in lingua Fennica, Esthonica et Lapponica" (1839), „Om accentens inflytande in Lappskan" (1845), „Elementa grammaticae Tscheremissae", „Elementa grammaticae Syrjaenae", „De affixis personalibus linguarum Altaicarum" (Helsingfors 1850). Zijn taalkundige nalatenschap is het eigendom geworden der Academie te St. Petersburg, en daarvan zijn uitgegeven een spraakkunst en een woordenboek der Samojeedsche taal, geschriften over de taal der Buraeten, der Koibalen, der Karagassen, der Ostjaken en der Kotten, een Toengoesisch woordenboek, ethnologische voorlezingen over de volken van den Altaï en kleine geschriften (1862).

Castrén, Robert, een Finsch geschiedschrijver, een zoon van den vorige, den 16den Augustus 1851 te Helsingfors geboren, genoot het onder-

wijs van *Runeberg,* studeerde in de rechten, leverde onderscheiden geschiedkundige verhandelingen in tijdschriften en schreef: „Finske deputationer 1808—1809" (1872) en „Skildringar ur Finlands nyere historia" (1881 enz.). In 1882 werd hij volksvertegenwoordiger, hij redigeerde het „Helsingfors Dagblad". *Castrén* overleed den 30sten Augustus 1883.

Castres is een arrondissementshoofdstad in het Fransche departement Tarn (Languedoc) en ligt in een bekoorlijk dal aan de bevaarbare Agout, waarover 2 steenen bruggen zijn gebouwd, en aan de spoorwegen Montauban—St. Sulpice—Castres, Castelnaudary—Castres—Bédarieux en Castres—Carmaux. Zij bezit een hoofdkerk, een oud en fraai bisschoppelijk paleis (thans het gebouw der onderprefectuur), een seminarium, een beurs, eenige rechtbanken, vele fabrieken van laken en kasjmir en van het aldaar uitgevonden leerdoek, voorts van wollen en linnen stoffen, papier enz., een belangrijken handel en (1911) 27 830, als gemeente 36 000 inwoners. In haar nabijheid, bij la Roquette, vindt men de Trillende Rots, een steenklomp ter hoogte van bijna 4 m., die door een stoot in beweging kan gebracht worden, en de grot van den heiligen *Dominicus.* De stad is haar oorsprong verschuldigd aan een abdij der Benedictijnen, in 646 gesticht, en was reeds in de 12de eeuw een belangrijke plaats. Gedurende den oorlog tegen de Albigenzen kwam zij in de macht van *Simon van Montfort,* kwam later aan de graven *van der Mark,* werd in 1356 een zelfstandig graafschap en kwam onder *Frans I* aan Frankrijk. In de dagen der Hervorming omhelsden de inwoners de nieuwe leer en versterkten de stad, doch moesten zich in 1629 overgeven aan *Lodewijk XIII.*

Castro, *Inez de,* de rampspoedige gemalin van prins *Pedro van Portugal,* heeft in haar lotgevallen een rijke stof geleverd voor de beoefenaars der tragische kunst. Haar vader, *Pedro Fernandez de Castro,* had haar aan het Hof gebracht van *Constantia,* de gemalin van dom *Pedro,* waar deze haar ontmoette en zoodanig door haar bekoord werd, dat hij na het overlijden zijner echtgenoot een geheim huwelijk met haar sloot (1345). In stille afzondering in het klooster van St. Clara gaven zij zich aan de zoetste droombeelden over, toen de benijders van *Inez* het geheim aan den koning verrieden. Dom *Pedro* werd door zijn vader ondervraagd, waagde het niet, de waarheid te belijden, maar was ook geenszins tot een ander huwelijk te bewegen. Nu besloot men in den raad des konings, dat *Inez* moest worden omgebracht. De vorst zelf begaf zich gedurende *Pedro's* afwezigheid naar het klooster (1355), maar was zoo geroerd door het aanschouwen der schoone *Inez,* die zich met haar kinderen, om vergiffenis smeekend, aan zijn voeten wierp, dat hij geen moed had, het besluit ten uitvoer te doen brengen. Nauwelijks echter was hij van de eerste aandoening bekomen, toen zijn raadslieden hem tot andere inzichten brachten, en binnen een uur bezweek *Inez* voor de dolken der moordenaars. Dom *Pedro,* woedend van smart en wraakzucht, kwam in opstand tegen zijn vader, doch de koningin, bijgestaan door den aartshertog van Braga, wist de beide mannen te verzoenen. Twee jaren later stierf *Alfonsus IV,* en reeds vóór zijn dood waren de mannen, die zich aan het vermoorden van *Inez* hadden schuldig gemaakt, op zijn raad naar Castilië geweken, om aldaar veiligheid te zoeken. Hier heerschte in die dagen *Pedro de Wreede,* en vele edelen hadden wegens zijn gruwelen het land verlaten, om zich in Portugal te vestigen. Dom *Pedro* stelde hem voor om hen uit te wisselen tegen de moordenaars van *Inez.* Dit geschiedde: twee van hen *Pedro Coelho* en *Alvaro Gonzalvez,* kwamen in 1360 in zijn macht, terwijl de derde, *Diego Lopez Pacheco,* er in geslaagd was, naar Aragon te vluchten. Eerstgenoemde twee werden in tegenwoordigheid des konings op de vreeselijkste wijze omgebracht.

Twee jaar later riep de koning de aanzienlijken des rijks te Castanheda bijeen en verklaarde met een plechtigen eed, dat hij na den dood van *Constantia* met verlof van den paus met *Inez* een wettig huwelijk had aangegaan te Braganza en wel in tegenwoordigheid van den aartsbisschop van Guarda en van een ambtenaar van het Hof, *Stephan Lobato* genaamd. Daarna liet hij het lijk van *Inez* uit het graf nemen, in een vorstelijk gewaad op den troon plaatsen en daaraan door de aanwezige grooten de hulde bewijzen, die haar als wettige vorstin toekwam. Toen werd het stoffelijk overschot der ongelukkige op een lijkwagen naar Alcobaza gebracht; de koning en zijn gevolg vergezelden te voet den plechtigen optocht, en boven haar graf verrees een prachtig gedenkteeken van wit marmer. Deze gebeurtenissen zijn door *Camōens* in zijn: „Lusiados" vereeuwigd, en vele dichters, ook onze *Feith,* hebben daaraan de stof voor een treurspel ontleend. De historische waarheid van de griezelige huldigings-ceremonie wordt sterk betwijfeld, vooral omdat de geschiedschrijver van dat tijdvak *(F. Lopes,* Chronica del Rey Dom Pedro, 1735) er met geen woord melding van maakt.

Castro, *João de,* een dapper Portugeesch veldheer en zeeman, werd geboren te Lissabon den 7den Februari 1500. Nadat hij van *Pedro Nūnez* grondig onderwijs in de wiskunde ontvangen had, nam hij deel aan een veldtocht naar Tanger tegen de Mooren en volgde later keizer *Karel V* naar Tunis. In 1540 bezocht hij de Roode Zee, en van zijn beschrijving daarvan zijn fragmenten bewaard gebleven en ook in het Latijn, Fransch en Nederlandsch vertaald. In 1545 ging hij als stadhouder naar Voor-Indië, waar hij naam maakte door de verdediging van Diu tegen de Mohammedanen. Hij overleed te Ormoez den 6den Juni 1548. Zijn belangrijke brieven, door hem aan den koning geschreven, berusten op de bibliotheek te Lissabon.

Castro, *Cypriano,* president van Venezuela, geboren den 12den October 1858, begon zijn loopbaan als muildierdrijver, was later eigenaar van een plantage en werd in 1900 tijdelijk president, nadat hij in 1899 president *Andrade* ten val had gebracht. Onder zijn regeering ging het land voortdurend onder revoluties gebukt, daar hij uitsluitend door geweld regeerde. Daar hij zich tegen schadeloosstellingen aan vreemdelingen verklaarde, kwam het in December 1902

tot een gemeenschappelijke actie van Duitschland en Engeland tegen Venezuela. Deze had ten gevolge de instelling van een internationale commissie tot onderzoek der schuldvorderingen. Dat *Castro* niet geheel ongelijk had, toen hij weigerde alle eischen om schadeloosstelling in te willigen, bleek uit het protocol der internationale commissie; van de gevorderde 147 millioen francs werden slechts 19 millioen als rechtmatig verklaard. Den 5den Mei 1904 kreeg *Castro* van het Congres dictatoriale macht voor 1 jaar, na afloop waarvan hij opnieuw voor 6 jaar tot president werd benoemd. In 1905 ontstonden ten gevolge van zijn optreden ernstige moeilijkheden met Frankrijk. Den 23sten Mei 1906 vaardigde *Castro* een proclamatie uit, waarin hij zijn voornemen te kennen gaf zich in het particuliere leven te willen terugtrekken, kwam echter spoedig daarna, naar het heette op verzoek des volks, op zijn voornemen terug. Om zijn willekeurige handelingen werd hij in 1909 van zijn waardigheid vervallen verklaard en generaal *Gomez* tot zijn opvolger benoemd. *Castro* had namelijk, verstoord over de gastvrije ontvangst, die zijn politieke tegenstanders in de Britsche en Nederlandsche koloniën, vooral op Curaçao, ten deel viel, Engelsche en Hollandsche handelsschepen in beslag genomen. Ook had hij den Nederlandschen consul uit Caracas verwijderd. Daarop blokkeerden Nederlandsche oorlogsschepen de kust van Venezuela en legden beslag op de, overigens niet veel beteekenende, Venezolaansche oorlogs- en handelsvloten. In April 1909 kwam een verdrag tot stand, waarbij de Hollandsche kooplieden schadeloos gesteld werden. *Castro,* die naar de Vereenigde Staten gevlucht was, werd na zijn vertrek wegens hoogverraad ter dood veroordeeld. Verschillende pogingen, om met behulp zijner partijgenooten in Venezuela terug te keeren, werden verijdeld. In Augustus 1913 trachtten zijn aanhangers, op hun beurt naar Curaçao gevlucht, vanuit dit eiland een expeditie te ondernemen om de regeering van *Gomez* omver te werpen. Zij bezetten de stad Coro, die echter weldra door generaal *Torres* met gouvernementstroepen heroverd werd. Volgens veler meening was deze „revolutie" door *Gomez* zelf op touw gezet, om tot dictator uitgeroepen en weder voor 4 jaar tot president benoemd te worden.

Castrogiovanni is een stad in de Siciliaansche provincie Caltanisetta, aan den spoorweg Palermo—Catania. Zij verrijst op de plek, waar weleer Enna stond, op een 997 m. hoogen bergkegel, te midden eener vruchtbare vlakte, vanwaar men een heerlijk uitzicht heeft over het eiland, en bezit een sterk kasteel. Er zijn talrijke kerken, een aanzienlijke boekerij en een zoute bron. In haar nabijheid ligt het meer Perguza. Wegens haar ligging wordt zij de navel van Sicilië *(Umbilicus Siciliae)* genoemd. De inwoners drijven handel en winnen zout. Het bevolkingscijfer der gemeente bedraagt (1911) 28 312.

Castroreale, een stad en districtshoofdplaats in de Italiaansche provincie Messina, 11 km. van de noordkust van Sicilië, op een berg, 401 m. boven de oppervlakte der zee, telt als gemeente (1910) 10 323 inwoners. Men vindt er een gymnasium, wijn- en olijfgaarden en een zwavelhoudende bron van 35,5° C. met een badinrichting (Termini di Castroreale). De kerk Sta Maria del Gesu is er versierd met een Madonnabeeld van *Tommaso de Vigilia* van 1490, alsmede met een van *Antonello da Salilba* van 1495.

Castro-Urdiales, een districtshoofdstad aan de Golf van Biscaye, in de Spaansche provincie Santander gelegen, ten N.W. van Bilbao op een rotsachtig schiereiland, heeft (1900) 14 191 inwoners, een veilige reede en uitvoer van eikenhout, visch en galmei.

Castrovillari, een districtshoofdstad in de Italiaansche provincie Cosenza (Calabria Citeriore), verheft zich op een heuvel, is de zetel van een onderprefect, heeft veel wijnbouw en een levendigen handel en telt (1911) 9146 inwoners, die zich bezig houden met ooft-, wijn- en katoenbouw.

Castro y Castel, Spaansch minister, geboren den 23sten April 1812, betrad reeds vroeg de staatkundige loopbaan en zag zich bij herhaling gekozen tot lid der Cortes. Onder de regeering van koningin *Isabella* was hij minister van Buitenlandsche Zaken, werd vervolgens gezant aan verschillende Hoven van Europa, het laatst te Rome en te Lissabon, zag zich voorts benoemd tot voorzitter van de Kamer van Afgevaardigden, bekleedde onder *Alfonsus XIII* de betrekking van minister van Staat en werd in 1877 senator voor levenslang. Hij heeft voor de handhaving der constitutioneele beginselen in zijn vaderland veel gedaan en overleed den 4den Juli 1881.

Castruccio, *Castracane,* hertog *van Lucca,* een vermaard aanvoerder der Ghibellijnen, werd geboren te Castruccio bij Lucca in 1281. Toen de Guelfen de heerschappij in handen kregen, begaf hij zich op 19-jarigen leeftijd met zijn vader naar Ancona en trad in Franschen, later in Engelschen krijgsdienst. De inwoners van Lucca kozen hem tot aanvoerder en in vereeniging met *Uguccione della Faggiuola,* heer *van Pisa,* wist hij de Guelfen geheel te onderwerpen. Laatstgenoemde liet echter Lucca plunderen en *Castruccio* gevangen nemen, om Lucca onder de heerschappij van Pisa te brengen. Door zijn medeburgers werd *Castruccio* bevrijd, en na de overwinning op de Florentijnen bij Altopascio in 1325 tot dictator der stad benoemd. Hij veroverde daarop Pistoja en had tijdelijk ook het gezag in Pisa in handen. Koning *Lodewijk de Beier,* wiens voornaamste helper hij bij den tocht naar Rome was geweest, verhief hem in 1327 tot hertog van Lucca en, na het eindigen der expeditie tegen Rome, aldaar tot ridder, paltsgraaf en senator, terwijl daarentegen de pauselijke legaat hem in den ban deed. Hij overleed den 3den September 1328.

Castrum. Zie *Castra.*

Castrum doloris. Zie *Chapelle ardente.*

Castua is de naam van een stad in het Oostenrijksche district Volosca in Istrië gelegen, 377 m. boven de golf van Fiume. Zij heeft 20 700 inwoners, wijn-, olie- en kastanjeteelt en bezit oude stadsmuren en torens.

Castuera, een districtshoofdplaats in de

Spaansche provincie Bajadoz, op den rechter oever aan de Guadaleja, die zich naar de Zujar spoedt, in het landschap La Serena, is een station van den spoorweg Madrid—Ciudad Real-Badajoz en telt (1900) 6322 inwoners, die zich hoofdzakelijk bezig houden met wijnbouw, schapenfokkerij en handel in vruchten.

Castulo was een Romeinsche stad in Spanje, op de plaats van het hedendaagsche Cazlona. Haar bloei, gedurende de Carthaagsche oorlogen, dankte zij aan de zilvergroeven in de buurt. In 212 v. Chr. werden hier de gebroeders *Scipio* verslagen, en als wraak daarvoor werd zij in 206 v. Chr. door *Scipio Africanus* verwoest.

Casuarina Rumph. is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Casuarinaceeën*. Het omvat zonderlinge boomen ter hoogte van 10 m., die op het zuidelijk halfrond, vooral in Australië en op de eilanden van den Grooten Oceaan, alsmede in Insulinde en Oost-Azië groote wouden vormen en ten deele een zeer hart hout leveren, dat als *ijzerhout* in den handel komt. De gelede, bladerlooze takken gelijken op reusachtige paardestaartachtige gewassen en verdeelen zich gestadig, totdat zij eindelijk borstelvormige, hangende twijgen vormen. Zij bestaan uit een aantal geledingen, die op de knoopen een korte, getande scheede hebben. De naam is ontleend aan de overeenkomst van het draadvormig loof met Casuarisvederen.

De meest algemeene soort is *Casuarina equisetifolia* Forst., die aan vele kuststreken der keerkringslanden van de Oude Wereld wordt aangetroffen. Zijn hout is hard en dient tot het vervaardigen van gereedschappen, lansstelen, pijlpunten enz. *C. montana* heeft daarentegen licht, vrij zacht hout, dat voor huisbouw geschikt is. Deze boom komt in Insulinde en vooral op de bergen van Oost-Java veel voor. In laatst genoemde streek vormt hij tusschen 1500 en 2500 m. hoogte uitgestrekte, samenhangende bosschen. De boom draagt er den naam tjemårå.

Casuarinaceeën is de naam van een plantenfamilie uit de orde der *Verticillaten*. Zij telt ongeveer 20 soorten, die alle tot het geslacht *Casuarina* (zie aldaar) behooren.

Casuïstiek noemt men de kunst om algemeene beginselen van zedelijkheid op bijzondere gevallen toe te passen, een zoo mauwkeurig mogelijk omlijnen van de grens tusschen zedelijk geoorloofd en ongeoorloofd. Veelal handelt het zich daarbij om een gewetensvraag *(casus conscientiae)*, die niet in werkelijkheid in het practische leven voorgekomen, maar onafhankelijk daarvan ondersteld is. Men vindt reeds sporen van casuïstiek bij de Stoïcijnen, maar zij ontwikkelde zich vooral bij de Talmudisten en bij de Middeleeuwsche schrijvers over zedeleer, zooals blijkt uit de „Summa Raymundiana", de „Summa Astesana" en de „Summa Bartholina", door de godgeleerden *Raymundus de Pennaforti, Astesanus* en *Bartholomaeus* opgesteld. Onder de Jezuïeten zijn *Escobar, Sanchez, Busembaum* en anderen als casuïsten vermaard, en men moet inderdaad de scherpzinnigheid bewonderen, waarmede zij allerlei moeilijke gevallen hebben ondersteld en opgelost. De casuïstiek is onder de R.-Katholieke moraal-theologen steeds blijven voortleven. Zij heeft meermalen, misschien soms ook door overdreven spitsvondigheden en het te veel op den achtergrond stellen der groote beginselen, aanleiding gegeven tot hevigen strijd, o.a. trad *Blaise Pascal* in zijn „Lettres provinciales" tegen haar op.

Casula of *kasuifel* is de naam van het opperkleed van den R.-Katholieken priester bij het

Fig. 1. Casula.

lezen der mis. Het was weleer zoo lang en breed, dat het van den hals tot aan de voeten reikte

Fig. 2. Casula.

en den priester als een „klein huis" *(casula)* omsloot. In de 12de eeuw werd het kleed aan

beide zijden uitgesneden en eindigde van voren en van achteren in een punt. In den Griekschen ritus is de oude klokvorm behouden, in den Latijnschen echter is deze oorspronkelijke vorm meer en meer bedorven, soms is de casula nu vioolvormig uitgesneden. Het kasuifel moet van zijde of halfzijde zijn vervaardigd. In Italië is het aan de achterzijde met een strook in kolomvorm, aan de voorzijde in kruisvorm versierd. In Noordelijker landen, ook in Nederland, heeft het aan de voorzijde de kolom, aan de achterzijde het kruis. De kleur wisselt af naar gelang der gedenkdagen. Deze z.g. liturgische kleuren zijn sedert *Pius V* (1579): wit, rood, groen, paars en zwart (zie *Liturgie, Liturgische kleuren).* Het kasuifel wordt door den bisschop of een gevolmachtigd priester gewijd.

Casus beteekent in het Latijn toeval, voorval of gebeurtenis; in de rechtspraak is het de algemeene benaming voor een juridische zaak, meer in het bijzonder die van een schade veroorzakend geval, of duidt het gevaar of den ondergang aan, die het gevolg van het toeval zijn. Daarop is de niet altijd juiste regel van toepassing, *casum sentit dominus,* d. w. z. het gevaar van ondergang moet door den eigenaar gedragen worden; of wel de omgekeerde regel *casus non (a nullo) praestatur,* d. w. z. voor de gevolgen van een ongeluk bestaat geen verantwoordelijkheid. In een andere beteekenis is *casus* een rechtszaak, vandaar: *casus emergens* = zaak, waardoor een loopend proces in eens een andere wending neemt, *casus criticus* = moeilijk geval, *casus improvisus* = onvoorziene omstandigheid, *casus belli* = gebeurtenis, die tot een oorlog aanleiding geeft enz.

Casus. Zie *Naamval.*

Casus belli is een handeling of een reeks van handelingen van een staat tegen een anderen, die door laatstgenoemde als oorzaak voor een oorlogsverklaring kunnen gebezigd worden. Indien er bepaalde daden van geweld gepleegd worden, zooals het binnendringen van vijandelijke troepen, het blokkeeren van havens, het aanhouden van schepen op zee, kan de verongelijkte staat zonder meer den oorlog als begonnen beschouwen. Bij andere handelingen kan, bij den eisch tot voldoening, de casus belli als dreigement gebruikt worden; is daarbij een zekere tijd bepaald, waarin de voldoening moet gegeven worden en is zulks niet geschied, dan is daarna een oorlogsverklaring eveneens overbodig.

Casus foederis is een staatkundige gebeurtenis, die, op grond van een bestaand verbond, een der partijen machtigt de hulp van den ander te vragen en deze laatste er toe verplicht, die hulp te verleenen.

Cat. is in natuurwetenschappelijke namen de afkorting voor *Marcus Catesby,* een Engelsch natuurvorscher, geboren te Londen in 1670 en aldaar overleden in 1749. Hij is de schrijver van „The natural history of Carolina, Florida and the Bahama Islands" (2 dln., Londen 1731—1743) en van „Hortus britanno-americanus" (Londen 1763 en 1767).

Catabrosa *L.* Zie *Brongras.*

Catacomben zijn in het algemeen onderaardsche begraafplaatsen, meer in het bijzonder gemeenschappelijke begraafplaatsen der oudste Christenen. De naam is vermoedelijk afgeleid van *Catacum bae,* in de 4de eeuw of reeds vroeger den naam aanduidende van een landstreek tusschen den 2den en 3den mijlsteen van de *via Appia* gelegen. In deze omgeving lag de Basilica van den H. *Sebastiaan* en de graven der apostelen *Petrus* en *Paulus,* welke bij hun vermelding daarom ook wel de toevoeging kregen „in catacumbis" of „ad catacumbas". Het tegenwoordige gebruik van het woord voor alle onderaardsche grafplaatsen is van jongen oorsprong. Zeer oude, niet-Christelijke catacomben vindt men in Egypte bij de Libysche bergketen, die onder het zand der woestijn voortloopen. De grootste bezitten een afzonderlijken voorhof met een boogvormigen ingang; daarna volgen gangen, vertrekken, zalen en zijgangen, welke de mummiën bevatten, en op den achtergrond veelal nissen voor afgodsbeelden. De belangrijkste zijn echter de koningsgraven bij Thebe. Oorspronkelijk waren de catacomben steengroeven, welke de steenen leverden voor de huizen en paleizen te Alexandrië en naderhand den bewoners dier huizen tot laatste woning strekten. Volgens de verzekering der Arabieren hadden de catacomben onderaardsche gemeenschap met de Pyramiden te Memphis. In Griekenland vindt men dergelijke catacomben, maar behalve nissen voor de lijken, heeft men er ook voor de vaten, lampen en fakkels.

De Christelijke catacomben vindt men voornamelijk in Noord-Afrika, waar bijv. in 1901 te Alexandrië een prachtige catacombe ontdekt werd, en in Italië; in het bijzonder die te Rome zijn beroemd geworden. De oudste dagteekenen hier uit de 1ste eeuw na Chr., de jongste uit het midden der 4de eeuw. Sedert het begin der 5de eeuw houdt het begraven in catacomben (door de oudste Christenen *Coemeterium* geheeten) op. De afzonderlijke graven heetten *locus* of *loculus.* De oudste catacomben waren in Italië oorspronkelijk zand- en tufgroeven, waarin men vervolgens de lijken der slaven en veroordeelden begroef, en ook de lijken der martelaars werden reeds vroeg in deze schier ontoegankelijke holen nedergelegd en alzoo tegen den moedwil der heidenen beveiligd. Het was de wensch der oude Christenen, dat hun stoffelijk overschot in de nabijheid van dat der Heiligen zou worden ter aarde besteld, en op deze wijze zijn die groeven in algemeene begraafplaatsen herschapen. De gemeente vereenigde er zich, nadat zij niet meer tot begraafplaatsen dienden, van de 5de tot de 8ste eeuw, op de gedenkdagen der martelaars, en paus *Felix II* (230) deed een dier onderaardsche ruimten grooter maken en voor de godsdienstoefeningen inrichten; deze was het *Coemeterium Calixti* onder de basilica S. Sebastiano. Behalve deze is ook zeer oud en beroemd het *Coemeterium Domitillae.* Bij het toenemen van de vereering der martelaars vond het volk geen plaats meer in die onderaardsche holen, zoodat men daarboven kerken deed verrijzen, waaruit men in de diepte afdaalde. Hier werd het avondmaal gevierd, terwijl de bovenaardsche ruimte voor het gebed en voor het luisteren naar de

prediking diende. Een afzonderlijke klasse van geestelijken, *fossores* (gravers) genaamd, moest de gangen aanleggen, de begraafplaatsen behoorlijk inrichten en voor de verlichting zorgen. Dit kerkelijk gebruik bleef bestaan tot in de 8ste eeuw, toen het overbrengen van het gebeente der martelaren naar de kerken in de steden de belangstelling in de catacomben deed verkoelen. Te Napels en op Sicilië werden er tot in de 10de eeuw nog dooden begraven, en het water uit de bronnen der catacomben heeft, volgens veler gevoelen, ook nu nog een wonderdadige kracht.

In vele oorden van Italië zijn catacomben of oude begraafplaatsen van Christenen ontdekt, maar nergens zijn zij zoo indrukwekkend als te Rome. Zij bestaan doorgaans uit smalle gangen (crypten), die elkander kruisen en boven elkaar voortloopen in 3—5 verdiepingen. Men treft ze overal in de omstreken der stad aan, zoodat er de totale lengte van alle gangen samen wel 1000 km. bedraagt. Terwijl zij te Rome slechts een paar meters hoog en een meter breed zijn, heeft men in den tufsteen te Napels en op Syracuse hier en daar ruime zalen. Op het vereenigingspunt of aan het uiteinde van de gangen zijn kapellen uitgehouwen, somtijds met een gewelf gedekt, somtijds in de vrije lucht uitkomende. In sommige bevindt zich nog het altaar, waaronder de martelaar begraven ligt, en daarachter de stoel van den bisschop. De luchtgaten, hier en daar aangebracht, verschaften nagenoeg geen licht, zoodat hierin voorzien werd door fakkels en lampen, in nissen geplaatst of aan het gewelf der kapellen bevestigd. De graven zijn er niet in den bodem te vinden, maar in boven elkander geplaatste nissen in de loodrechte wanden, waar de gebalsemde dooden, in een lijkgewaad gewikkeld, werden ingeschoven, terwijl men vervolgens de opening sloot met een plaat of een steen, waarop zich de naam van den overledene, benevens eenige Christelijke zinnebeelden bevonden. De kruiken, flesschen, schalen en bekers, die men buiten de graven in de catacomben aantrof, stonden ongetwijfeld in verband met de avondmaalsviering. Ook vindt men er marmeren doodkisten, bepaaldelijk in de groeven onder het Vaticaan te Rome; zij zijn veelal met ruw beeldhouwwerk versierd, en op de met gips of kalk bepleisterde gewelven en wanden zijn schilderijen in duurzame waterverven aangebracht, die zich door lichte kleuren, een edele houding en fraaie arabesken onderscheiden. De catacomben werden eerst in 1578 weer ontdekt en vooral *Rossi*, in „La Roma sotteranea cristiana" (Rome 1864—1877, 3 dln.), *Kraus* (1879) en *V. Schultze* (1882) hebben veel merkwaardigs over de catacomben medegedeeld.

Belangrijk zijn voorts de catacomben te Parijs (zie aldaar), en reizigers vermelden, dat er ook op de Canarische Eilanden worden aangetroffen, die tot begraafplaatsen voor de inboorlingen hebben gediend.

Literatuur: V. Schutze, Die Katakomben. Die altchristlichen Grabstätten, ihre Geschichte und ihre Monumenten (Leipzig 1882); *Jos. Wilpert,* Die Katakombengemälde und ihre alten Kopien (Freiburg i. B. 1891); *dexelfde,* Die Malereien der Sakramentskapellen in der Katakombe des heiligen Callistus (Freiburg i. B. 1897); *Führer,* Forschungen zur Sicilia sotterranea (München 1897); *A. Weber,* Die römischen Katakomben (3de druk Regensburg 1906); *Marucchi,* Le catacombe romane (Rome 1903; ook vertaald in het Fransch); *Jos. Wilpert,* Die Malereien der Katakomben Roms (Freiburg i. B. 1903).

Catalaansche taal en letterkunde. De Catalaansche taal, die aan de Oostkust van Spanje, in Catalonië en Valencia, op de Balearische eilanden, in het Fransche departement Pyrénées Orientales en sedert de 13de eeuw op Sardinië in Alghero, in het geheel door 3 millioen menschen, en bovendien in overzeesche bezittingen der Spaansche Kroon gesproken wordt, komt meer overeen met het Provençaalsch dan met het Spaansch en behoort tot de Romaansche schrijftalen der Middeleeuwen. Gewoonlijk beschouwt men haar dan ook als een zelfstandige taal onder de takken van het Romaansch, hoewel zij thans, daar het Spaansch in de Catalaansche gewesten de officieële taal is geworden, niet langer aanspraak maken op dien rang. De eerste Catalaansche schrijvers, die in de 13de en 14de eeuw leefden, leverden lyrische voortbrengselen in den geest der Provençalen, epische en didactische gedichten naar Fransch model, terwijl zij op het gebied van het didactisch proza oorspronkelijke geschriften vervaardigden. Onder hen behooren *R. Muntaner* en *B. Desclot* tot de beste geschiedschrijvers en *R. Lull,* een man der scholastieke richting, tot de meest begaafde ascetische auteurs der Middeleeuwen. Met de lier- en hekeldichters der 15de eeuw, *A. March* (1460) en *J. Roig* (1478), die zich aan den Italiaanschen invloed niet konden onttrekken, verliest de Catalaansche taal haar karakter als schrijftaal en daalt in haar letterkundige producten der 16de eeuw tot een patois. Zij werd echter kunstmatig opgebeurd door de stichting der Jeux Floraux te Barcelona (1859), waaronder tevens staatkundige bedoelingen waren verborgen, die op min of meer duidelijke wijze aan het licht traden in Catalaansche dagbladen en tijdschriften, in de verbroedering van de Nieuw-Catalaansche schrijvers met de Nieuw-Provençaalsche (1861) en in lyrische, dramatische en epische gedichten in het Catalaansch. De voornaamste Nieuw-Catalaansche dichters zijn *V. Balaguer* en *J. Verdaguer,* welke laatste in 1878 het epos: „Atlantide" in het licht gaf. De Oud-Catalaansche taal is behandeld door *A. Mussafia* in: „Die catalanische Version der sieben weisen Meister" (Weenen 1876) en de Nieuw-Catalaansche door *Milá y Fontanals* in zijn: „Estudios de lengua catalana" (Barcelona 1875) en *E. Vogel* in zijn: „Neucatalanische Studien" (1886). Voorts leverde *Aguilo y Fuster* sedert 1873 een: „Bibliotheca catalana".

Catalani, *Angelica,* een der beroemdste Italiaansche zangeressen, den 10den Mei 1780 te Sinigaglia in den Kerkelijken Staat geboren, kwam reeds vroeg als pensionnaire in het klooster Santa Lucia te Gubbio, nabij Rome, en zong er mede in het koor. Door verschillende leeraars werd zij voor het tooneel opgeleid, debuteerde in 1795 te Venetië, trad in 1799 te Flo-

rence en in 1801 te Milaan op en begaf zich in hetzelfde jaar naar Lissabon. Daar huwde zij in 1806 met een attaché van het Fransch gezantschap *Valabrègue*. Na eenigen tijd ging zij naar Parijs, vandaar naar Londen. Na *Napoleon's* val keerde zij naar Parijs terug en kreeg van *Lodewijk XVIII* de leiding van het Théâtre italien, welke zij, met eenige onderbreking, voerde tot 1817. Vervolgens maakte zij concertreizen door Duitschland, Denemarken, Engeland, Italië, Zweden, Polen en Rusland en trad voor het laatst in 1828 te Berlijn op. In 1830 vestigde zij zich op een landgoed bij Florence, waar zij voor haar kinderen leefde en meisjes, die een goede stem hadden, gratis onderwijs gaf. Zij overleed den 12den Juni 1849 te Parijs. Met lichamelijke schoonheid, levendig spel en een heerlijke, klankrijke stem, verbond zij een buitengewone techniek. Haar stem was een der omvangrijkste en krachtigste, die ooit gehoord werden; in het bijzonder was zij als coloratuurzangeres zeer gevierd.

Zie: *L. S. Sievers,* Ueber Madame Catalani als Sängerin, Schauspielerin und mimische Darstellerin (1816).

Catalaunische velden *(Campi Catalaunici)* of *Mauriacensische velden* is de naam der uitgebreide vlakte rondom Châlons (Catalaunum) aan de Marne. Zij zijn bekend door de overwinning van den Romeinschen veldheer *Aëtius,* in vereeniging met de West-Goten, op de Hunnen onder *Attila* (451 na Chr.). Bij het bericht van den inval van *Attila* in Gallië was de Romeinsche veldheer *Aëtius* met een kleine legermacht over de Alpen getrokken en had *Theodorik I,* koning der West-Goten, overgehaald, zich met hem te vereenigen tegen den gemeenschappelijken vijand. Andere Keltische en Germaansche stammen voegden zich bij hem. Toen *Attila* dit vernam, staakte hij het beleg van Orleans en toog naar de vlakten van Champagne, die gunstig waren voor de bewegingen zijner ruiterij. Hier werd een bloedige slag geleverd, waarin de Hunnen na een geweldige worsteling het onderspit dolven. Het aantal gesneuvelden wordt door sommigen op 162 000, door anderen zelfs op 300 000 geschat. *Attila* verschanste zich eenige dagen in zijn wagenburg en trok vervolgens over den Rijn naar Germanië, vanwaar hij het volgende jaar een inval in Italië deed. Volgens de sage bleven de schimmen der verslagenen nog 3 dagen op de Catalaunische velden strijden, zoo groot was de wederzijdsche verbittering, hetgeen aanleiding heeft gegeven tot het ontstaan der voortreffelijke frescoschildering van *Kaulbach* „De Hunnenslag", in het Nieuwe Museum te Berlijn.

Catalogus is een lijst van werken of voorwerpen, in het bijzonder op het gebied van wetenschap, kunst of industrie, gerangschikt naar een zekere volgorde. Catalogi van boeken dagteekenen ongeveer uit de 8ste eeuw, ofschoon ook nog oudere Latijnsche bestaan. De handschriften zijn in deze eerste lijsten verdeeld in groepen, zeer waarschijnlijk naar aanleiding van de plaats, waar zij in de bibliotheek te vinden waren. Bij de groepen stonden de gewichtigste werken bovenaan. Eerst tegen het einde der Middeleeuwen, toen de verzamelingen zich sterk uitbreidden, kreeg men behoefte aan een andere manier van ordenen en werd de alfabetische volgorde ingevoerd, die dan ook spoedig de gewichtigste in de catalogiseering werd.

Men onderscheidt tegenwoordig alfabetische (bij boeken naar den naam der schrijvers, bij anonieme werken naar het voornaamste woord van den titel *(substantivum regens)* gerangschikt), systematische (naar de wetenschappen en hun onderdeelen gerangschikt) en plaatscatalogi (naar de opstelling der boeken in de bibliotheek). Nu tegenwoordig in de meeste bibliotheken de boeken opgesteld worden in overeenstemming met de vakken, vallen de systematische en plaatscatalogi samen. De zoogenaamde slagwoordcatalogi *(subject indices)* ontstonden het eerst in Engeland en Amerika en zijn vooral gemakkelijk, omdat men zich, met behulp van een dergelijken catalogus, vlug kan orienteeren omtrent de literatuur over een of ander onderwerp, daar de rangschikking geschiedt naar één of meer zakelijke woorden uit de titels der werken. Voor groote bibliotheken echter, die reeds over een systematischen catalogus beschikken, is een kort alfabetisch zaakregister op dien catalogus meer aan te bevelen. Behalve deze algemeene catalogi zijn er in de openbare bibliotheken zeer dikwijls speciale catalogi van enkele onderafdeelingen (bijv. van de handschriften, van de muziekwerken, de kaarten enz.).

De publiceering der catalogi van groote bibliotheken is dan van veel belang, indien de boekenschat buitengewoon groot is. Volledig in druk verschenen is de catalogus van het Britsche museum te Londen, die meer dan 500 deelen omvat. De meeste groote bibliotheken bepalen zich er toe, ieder jaar een lijst uit te geven van de nieuwe werken. Zeer nuttig is het in druk verschijnen van catalogi van vakbibliotheken, zooals bijv. de groote „Index-Catalogue of the library of the Surgeon-General's Office U. S. A.", die ook tijdschriftartikelen noemt, wat trouwens in Amerika dikwijls geschiedt. Kleinere bibliotheken laten hun catalogi in eenvoudigen vorm, zakelijk in afdeelingen verdeeld en deze weder alfabetisch geordend, drukken.

Gedrukte catalogi van handschriften-verzamelingen bestaan van de meeste bibliotheken in Frankrijk en Engeland. In Duitschland echter slechts in gering aantal, terwijl in ons land van de beroemde Oostersche handschriftenverzameling der Leidsche universiteit enkele afdeelingen gecatalogiseerd en in druk verschenen zijn. Catalogi, die tevens als een bijna volledige bibliografie kunnen beschouwd worden, zijn bijv. die van het Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië te 's-Gravenhage en van het Bataviaasch Genootschap voor Kunsten en Wetenschappen, omdat deze bibliotheken nagenoeg alles omvatten, wat op Nederlandsch-Indisch gebied verschenen is. Wat de technische inrichting der catalogi betreft, dient deze op groote bibliotheken zoodanig te wezen, dat steeds nieuwe titels ingelascht kunnen worden. Zie ook *Bibliotheekwetenschap.*

Sommige catalogi van boekverkoopers, zooals in ons land van de firma's *Brill, Frederik Mul-*

ler en *Nyhoff*, hebben eveneens een blijvende bibliografische waarde.

Zie ook *Bibliografie, Bibliotheek* en *Bibliotheekwetenschap.*

Catalonië, in het Spaansch *Cataluna,* een landstreek in het noordoostelijk gedeelte van het Pyreneesche schiereiland, grenst ten N. aan Frankrijk, ten O. en Z.O. aan de Middellandsche Zee, ten Z. aan Valencia en ten W. aan Aragon, telt op 32 197 v. km. (1910) 2 039 434 inwoners, en bevat de 4 provinciën Lerida, Gerona, Barcelona en Tarragona. Het bestaat uit de Z.-helling der Oost- en het hoogste gedeelte der Centraal-Pyreneeën, de daarvoor gelegen Catalonische bergterrassen en het oostelijk gedeelte van het Iberische gebergte, zoodat het een schilderachtig landschap vormt. Van de Pyreneeën gaan een aantal uitloopers door Catalonië. Zoo buigt zich van den Col de la Perche de Sierra del Cadi af, die, aanvankelijk 2500 m. hoog, snel in hoogte vermindert. Ook tusschen Segre en Noguera Pallaresa loopt een 2074 m. hooge keten, ten W. waarvan het Maladettagebergte ligt met den 3404 m. hoogen Pic d'Anethou. Evenwijdig aan de kust loopt van den Ebro tot den Ter een bergstelsel, dat bijna geheel Catalonië inneemt en door het dal van de Lobregat in twee deelen gescheiden wordt. Het O.-deel bereikt in den Sierra de Monseny een hoogte van 1699 m., het W.-deel in den Montserrat en den Mont-Sant hoogten van 1237 m. en 1071 m. De volgende kleine vlakten treft men in Catalonië aan: de Ampurdan, de vlakte van Barcelona, het Campo de Tarragona, de Vegeria de Vich, de Mauresa, de Llanos del Urgel en de huertas van Tortosa. De kust is ongeveer 400 km. lang, tusschen kaap Creus en de monding der Ter en in het Z. bij Tarragona diep ingesneden, gedeeltelijk zandig, voor een ander gedeelte rotsig, doch bevat eenige goede havens. In het Z. stroomt de Ebro, in het N. en W. de Segre, in het O. de Ter, in het midden de Lobregat en voorts een groot aantal kleine rivieren. De grond is er evenwel rotsachtig en niet zeer vruchtbaar, wanneer men namelijk de rivierdalen en kuststreken uitzondert, en alleen aan de onvermoeide vlijt der bewoners, die door kunstmatige besproeiing zelfs de steile bergwanden in vruchtbare tuinen herschiepen, is het land zijn bloeienden landbouw verschuldigd. De belangrijkste voortbrengselen van den bodem zijn tarwe, olie, wijn, walnoten, hennep, groenten en tuinvruchten, en men vindt er ook maïs, rogge, ooft, zuidvruchten, rijst en vlas. De bergweiden begunstigen er de veeteelt, die echter, althans wat rundvee betreft, in hoofdzaak tot de Pyreneeën beperkt is en zich verder bezig houdt met schapen, geiten en varkens. Zijderupsen- en bijenteelt zijn er zeer ontwikkeld. In de nabijheid der Pyreneeën vindt men uitgestrekte bosschen, terwijl onderscheiden metalen, steenkolen en zout wel in den bodem voorkomen, doch niet ontgonnen worden. De vischvangst is daarentegen een belangrijke bron van inkomsten. Geen middel van bestaan is evenwel zoo belangrijk als de industrie, en in geen ander gewest van Spanje heeft de nijverheid zulk een hoogte bereikt als in Catalonië. De hoofdzetel daarvan is Barcelona, waar zich belangrijke katoenfabrieken bevinden. Voorts heeft men er linnen-, hennep- en zijdeweverijen, papier- en kurkfabrieken, ijzergieterijen, looierijen, zeepziederijen, glasblazerijen enz. Er is veel handel te Tarragona en vooral te Barcelona, de eerste onder de havenplaatsen van Spanje. Het klimaat is er zeer veranderlijk, doch in het algemeen gezond; bij Barcelona worden de oranje-appels rijp in de open lucht, en de Montserrat is met olijfgaarden versierd. Tot aan Matavo zijn de tuinen met aloëhagen omheind, en de kurkeik is er de belangrijkste boom der bergstreek. Op geringe hoogte vindt men den doornappel, den laurierboom, den myrt, den granaat, den buksboom enz., en ofschoon het klimaat in Opper-Catalonië ruwer is, ziet men er de berghellingen met wijngaarden bedekt.

De hedendaagsche Catalanen zijn bezadigde, schrandere, practische menschen, naar lichaam en geest goed ontwikkeld. Zij onderscheiden zich door moed, nationale fierheid, vrijheidszin, rechtschapenheid en matigheid, maar tevens door opvliegendheid, onverzoenlijkheid, wraakzucht en trotschheid. Zij zien er niet tegen op hun vaderland te verlaten, zoodat men hen in Amerika in grooten getale aantreft. Voor het uitwendige zijn zij krachtig gebouwd, middelmatig van lengte, bruin van gelaatskleur, levendig en vroolijk. Hoewel het onderwijs er vrij goed is, gebruiken zelfs de hoogere standen uit afkeer van de Castilianen niet het Castiliaansch, maar den meer ruwen Catalaanschen tongval, die onder de heerschappij der Franken is ontstaan en zelfs een niet onbelangrijke letterkunde bezit (zie *Catalaansche Taal- en Letterkunde).*

Catalonië was reeds in den tijd der Romeinen een bloeiende provincie en vormde het N.O. deel van *Hispania Tarraconensis.* Later werd het achtereenvolgens door de Alanen, Oost-Goten (470) en Arabieren (711) in bezit genomen. *Karel de Groote* veroverde dit gewest en gaf daaraan den naam van *Godolaunia,* doch eerst in den aanvang der 9de eeuw werden de Mooren geheel en al verdreven door de krijgshaftige inboorlingen, afstammelingen van de Keltiberiërs, Romeinen en Goten, met hulp van *Lodewijk den Vrome* van Aquitanië. Toen werd het land in 15 graafschappen verdeeld en als „Spaansche mark" bij het Frankische keizerrijk gevoegd. Na den dood van *Karel den Dikke* (888) verklaarden de graven van Barcelona zich onafhankelijk, en Catalonië bleef tot aan zijn vereeniging met Aragon (1137) een zelfstandig vorstendom. In 1469 werd het met Castilië ingelijfd in de Spaansche monarchie, behield aanvankelijk zijn vrijzinnige instellingen en verloor die eerst ten tijde van *Philips V* na den Successie-oorlog, hoewel tot op onzen tijd Catalonië naast Sevilla en Cadix de kweekplaats der Spaansche vrijheid mag heeten.

Catalpa *Juss.* of *Trompetboom* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Bignoniaceeën;* het onderscheidt zich door een 2-deeligen kelk, een trompetvormige, onregelmatig-5-spletige bloemkroon, 5 meeldraden en een 2-kleppige doosvrucht met een tusschenschot en met vliezig gerande, schubsgewijs over elkaar liggende zaden en omvat vrij hooge boomen met

groote bladeren, die in Brazilië, Noord-Amerika, West-Indië, Japan en China groeien. Tot de soorten behoort *C. Syringaefolia* Sims. *(Bignonia Catalpa* L.), een fraaie boom ter hoogte van 6 tot 12 m. met gesteelde, groote, hartvormige, gaafrandige, onbehaarde bladeren, die bij drieën bijeen staan, en groote, van binnen purperrood gevlekte bloemen en tot 30 cm. lange vruchten. Deze sierboom is afkomstig uit Noord-Amerika.

Catalysator noemt men de stof, die de ontleding of verbinding van andere scheikundige stoffen versnelt of vertraagt. Zie *Catalytische kracht.*

Catalyse. Zie *Catalytische kracht.*

Catalytische kracht noemde *Berzelius* een kracht, waardoor stoffen enkel door haar aanwezigheid de ontleding of verbinding van andere stoffen bevorderden of vertraagden, zonder zelf daarbij eenige verandering te ondergaan. Zoo verbindt zich waterstof met zuurstof bij gewone temperatuur uiterst langzaam, doch in tegenwoordigheid van platinaspons met groote snelheid. Waterstof-superoxied is in zuiveren toestand een stabiele verbinding, door aanraking met bruinsteen of lichamen met een ruwe oppervlakte ontleedt het zich met een snelheid, die bij geconcentreerde preparaten op een ontploffing gelijkt. Van technische beteekenis is o.a. de catalytische verbinding van zwaveldioxied met zuurstof, waardoor, in tegenwoordigheid van platina of ijzeroxied, de vorming van zwavelzuuranhydried tot stand komt. Ook de werking der fermenten berust op catalyse. In vele gevallen heeft men kunnen bewijzen, dat de catalysator zich intermediair met een der reageerende stoffen verbindt, maar steeds weer geregeneerd wordt. Door *Mitscherlich* werd het woord *catalyse* vervangen door *contactwerking*, zonder dat daardoor de zaak duidelijker wordt. *Ostwald* onderscheidt drie groepen van catalytische verschijnselen.

Catamarca, een provincie der Argentijnsche republiek (zie de kaart La Plata Staten enz.), grenst ten N. aan Salta en Tucuman, ten O. aan Santiago, ten Z. aan Cordova en Rioja, ten W. aan Chili, en telt op 95 000 v. km. (1910) 110 317 inwoners. Het land kan in 3 stukken verdeeld worden: in het W. de zuidelijke, 4000 m. hooge voortzetting van het plateau van Atacama met toppen tot 6000 m., in het midden de Sierra de Gulumpaja, een door vruchtbare dalen doorsneden bergland, en in het O. de uitloopers der Sierra's de Aconquija en Ambato. In de vlakke deelen bevinden zich zoutwoestijnen en meren. De rivieren zijn uitsluitend steppenrivieren. De bewoners bewerken wol en katoen en doen aan veeteelt, wijn- en landbouw, die door kunstmatige besproeiing aanmerkelijk uitgebreid kunnen worden. De uitvoer van vee naar Chili is reeds nu van beteekenis. De mijnbouw (koper) is nog van weinig beteekenis, hoewel de rijkdom aan metalen groot moet zijn. Het land wordt verdeeld in 14 departemento's. Hoofdstad is *Catamarca.*

Catamarca of *San Fernando de Catamarca* is de hoofdstad der gelijknamige provincie, in het gelijknamige vruchtbare dal gelegen, op 525 m. hoogte, aan de Tala. Door een spoorweg is zij met Cordoba verbonden, telt 10 000 inwoners, heeft een schoone kerk, een college met een leerstoel voor mineralogie en een fort tegen de Indianen. Zij werd in 1683 gesticht.

Catana. Zie *Catania.*

Catania of *Catanea* is een Siciliaansche provincie, tusschen die van Messina, Palermo, Caltanisetta en Siragosa gelegen en telt op 4966 v. km. (1911) 783 862 inwoners. Zij wordt verdeeld in de 4 districten: Acireale, Caltagirone, Catania en Nicosia. In het N.O. van dit gewest verheft zich de Etna (3313 m.), het hoogste punt van het geheele eiland. Tusschen den Etna en de gebergten van het zuiden vindt men de vlakte van Catania (Campi Leontini), welke een groote hoeveelheid koren oplevert. Zij vormt een rechthoek van 11 km. bij 30 km., wordt door de Simeto, Dittaino en Gornalunga besproeid en bestaat uit klei, met vulkanische gesteenten vermengd. Voorts geeft er de grond uitmuntende olijven-olie, beste witte wijnen en zuidvruchten, zoethout, hennep en manna, en wint men er soda, marmer en zwavel. Hoofdstad is Catania.

Catania, de hoofdstad der gelijknamige provincie, na Palermo de grootste stad van Sicilië, ligt aan den spoorweg van Messina naar Syracuse, die er een zijtak uitzendt naar Aragona, telt als gemeente (1911) 210 703 inwoners, is fraai gebouwd en draagt, evenals Venetië, den bijnaam *la Bella.* Het klimaat is gezond, het jaar heeft 210 droge en 45 regenachtige dagen, er valt 1800 mm. regen, terwijl de gemiddelde jaartemperatuur 18,6° C. bedraagt. De breede, rechte straten zijn met lava geplaveid, en tot de talrijke fraaie pleinen behooren er het Marktplein met prachtige paleizen en marmeren zuilengangen, en het Olifantsplein, aldus genoemd naar een antieken, uit lava gehouwen olifant, die een Egyptische granietobelisk draagt. Van de belangrijkste gebouwen noemen wij: de hoofdkerk, het universiteitsgebouw, het paleis der Senatoren en vooral het Benedictijner klooster San Niccolo d'Arena, een der prachtigste kloosters van Europa met een groote marmeren trap, waarlangs men een zaal bereikt met 50 marmeren zuilen. De daarbij behoorende kerk is 105 m. lang, 48 m. breed en bevat een der fraaiste orgels uit Europa, met 2916 pijpen, 5 manualen en 72 registers. In het geheel zijn er 105 kerken en 30 kloosters, een hoogeschool met 5 faculteiten, een boekerij, een academie van Wetenschappen, een schouwburg en een muziekschool. Het museum, door prins *Biscari* gesticht, bevat vele sarcophagen en standbeelden in brons en marmer, borstbeelden, huisraad uit de dagen der Oudheid, vazen en vooral vele Grieksche, Romeinsche en Siciliaansche munten. Langs de haven loopt een met paleizen bebouwde kade, en deze is er de meest geliefde wandelplaats; ook heeft men er 2 maal 's weeks een avondfeest, la Passagiata, met muziek en verlichting. Catania is de zetel van een aartsbisschop, van een Hof van Appèl, van een crimineele rechtbank en van den grootprior der Johannieten. De inwoners houden zich bezig met het vervaardigen van linnen, katoenen en zijden stoffen, voorwerpen uit barnsteen, lava, hout en marmer, gebleekte was,

olijfolie, Spaansch sap uit zoethout, drijven handel in graan, zuidvruchten, wijn, olie, zijde, hout, soda; de visscherij houdt 2000 personen bezig. De haven der plaats is klein en ongemakkelijk.

De stad ligt op de plaats van het oude, onder lava bedolven *Catana,* waarvan de overblijfselen van een groot amphitheater, nog grooter dan het Colosseum te Rome, voorts tempels van *Ceres* en *Vulcanus,* een waterleiding, badplaatsen, graven enz. nog aanwezig zijn. Dikwijls werd zij door uitbarstingen van den Etna en door aardbevingen geteisterd. Volgens de sage werd in 254 na Chr. het gevaar eener dreigende uitbarsting afgewend door de macht der heilige *Agatha,* maar in 1169 vernielde een aardbeving bijna de geheele stad en omstreeks 14 000 menschen kwamen daarbij om het leven. Tevens werden door een lavastroom de vruchtbare omstreken verwoest. In 1669 overschreed zulk een stroom de muren der stad, en een ander vulde het Canale del Duca, ook werd de eertijds goede haven in 1669 door lava gedeeltelijk gevuld. In 1693 verwoestte een aardbeving de stad, waarbij 110 000 menschen omkwamen, en ook van de uitbarsting van 1819 had zij veel te lijden.

Catania, in de Oudheid *Catana* geheeten, werd omstreeks 730 v. Chr. door de Chalcidiërs onder *Evarchus* gesticht en genoot weldra een hooge mate van bloei. *Hiero* van Syracuse verplaatste in 476 haar inwoners naar Leontium en bracht Syracusers en Peloponnesiërs naar Catana. Na zijn dood maakten echter de verdrevenen zich weer meester van hun stad, en de indringers namen de vlucht naar Inessa. Later kregen de Atheners haar in bezit, en daarna maakte *Dionysius de Oudere* van Syracuse zich door verraad van de plaats meester, doch verloor er in 394 een zeeslag tegen de Carthagers. Vervolgens heerschten er tyrannen, uit de ingezetenen opgestaan, *Agathocles* van Syracuse en Carthagers, terwijl er na den Eersten Punischen Oorlog de Romeinen de teugels van het bewind in handen hadden. In den Tweeden Punischen Oorlog werd de stad door *M. Valerius Messala* ingenomen, en *Augustus* zond Romeinsche veteranen derwaarts, die de welvaart van Catana aanmerkelijk vermeerderden. In de Middeleeuwen ging de plaats sterk achteruit, door herhaalde aanvallen, achtereenvolgens van Goten, Vandalen en Saracenen, die haar tot 1071 in hun macht hadden, maar nog meer door de vreeselijke aardbevingen. Er woont een Nederlandsche vice-consul.

Catanzaro is de naam van een provincie van Italië. Zij ligt in het voormalig koninkrijk Napels, grenst in het N. aan de provincie Cosenza, in het Z. aan Reggio di Calabria, in het O. aan de Ionische en in het W. aan de Tyrrheensche Zee. Zij beslaat 5258 v. km., telt (1911) 484 616 inwoners en wordt verdeeld in de districten: Catanzaro, Cotrone, Monteleone en Nicastro. De hoofdplaats draagt denzelfden naam.

Catanzaro, de hoofdstad der gelijknamige Italiaansche provincie, ligt op een hoogte, vanwaar men een verrukkelijk uitzicht geniet op de Golf van Squillace en op de Ionische Zee. Zij is de zetel van een bisschop, van een Hof van Appèl en van het provinciaal bestuur. Men heeft er 10 kerken, een sterk kasteel, een lyceum en een adellijk college. Zij telt als gemeente (1911) 34 344 inwoners, die handel drijven in wijn, kaas, zijde en olie. In 963 werd zij gesticht door *Nikephoros Phokas* tot bescherming tegen de Saracenen.

Cataphracti *(Pantservisschen)* is de naam van een familie uit de orde der Beenvisschen *(Teleostei)* en de onderorde der Stekelvinnigen *(Acanthopterygii).* Zij bestaat slechts uit een beperkt aantal geslachten, wier leden alle zeevisschen zijn. Zij hebben een langgestrekt, bijna rolrond lichaam, een zwak gebit en een met beenige schubben of platen gepantserd lichaam.

Het voornaamste geslacht is het geslacht *Agonus,* bestaande uit een elftal soorten, kleine visschen, die in het noordelijk gedeelte van de gematigde zone voorkomen, tot in de noordelijke IJszee toe, en vervolgens weer in het zuidelijk halfrond optreden aan de kust van Chili.

Een van deze soorten komt langs de kust van Zuid-Europa en ook op onze kust en in onze zeearmen voor, n.l. het *Harnasmannetje* of de Geharnaste donderpad *(Agonus cataphractus).* Dit vischje bereikt een lengte van slechts ongeveer 15 cm. De staart loopt naar achteren dun uit, terwijl de kop sterk naar den snuit afhelt. Deze is, evenals de romp en de staart, met huidbeenplaten bedekt, die op 8 lengte-rijen geplaatst zijn en in het midden een hoogen stekel hebben, waardoor een gelijk aantal lijsten ontstaat. De kleur is bruin, wordt naar onderen toe lichter en vertoont vier donkere strepen op den rug. Des zomers leeft hij op geringe diepte, bij voorkeur langs zandige kusten, waar hij zich voornamelijk met kleine schaaldieren, wormen enz. voedt; des winters trekt hij zich echter in de diepte terug. De paaitijd valt gewoonlijk in de maanden Mei en Juni. Hoewel het vleesch smakelijk wordt genoemd, wordt naar het Harnasmannetje, èn om zijn pantsering, èn omdat hij betrekkelijk zeldzaam voorkomt, niet gevischt en is hij oeconomisch van geen waarde.

Een ander geslacht van dezelfde familie, *Dactylopterus,* de Vlieghanen, bestaande uit slechts een drietal soorten, is merkwaardig, daar deze, behalve de Echte Vliegende visschen *(Exocoetus),* de eenige vischsoorten zijn, in staat om met behulp van de lange borstvinnen, door sprongen uit het water, zich als het ware vliegende in de lucht te verheffen. Zij zijn veel grooter en zwaarder dan de echte vliegende visschen, en niet zelden bereiken zij een lengte van 45 cm. In de Middellandsche Zee, het tropische gedeelte van den Atlantischen Oceaan en in den Indischen en den Grooten Oceaan worden zij vrij talrijk aangetroffen. De jonge visschen hebben slechts korte borstvinnen en kunnen dus niet, als de volwassen exemplaren, zich uit het water verheffen.

De Draakvisch *(Pegasus natans* L.) is een klein vischje van 10 cm. lengte met vleugelvormige borstvinnen. Het geheele lichaam is bedekt met onbeweeglijke beenplaten. Toch kan het den staart buigen. De bovenkaak is verlengd. Het leeft op zandbanken bij de kusten der Chineesche en Australische zeeën.

Cataplasma artefíciale is een kunstmatige omslag, die in plaats van lijnmeelpap op een ontstoken lichaamsdeel gelegd kan worden. In drogen toestand is het een dikke papierstof, die het slijmige uittreksel van lijnzaad of een dergelijke stof bevat. Wordt het nu in lauw warm water gelegd, dan zwelt het op en is daarna als omslag te gebruiken.

Catapult is de naam van een werpgeschut der Ouden, dat uiterlijk op een armborst geleek. De boog bestaat echter niet uit één stuk, maar uit 2 helften, die in een horizontaal vlak kunnen draaien. Bij het spannen wordt een bundel taaie pezen, aan iederen arm in het draaipunt aangebracht, gewrongen. Deze bundels nemen in hoofdzaak de arbeid van het spannen op en niet zoozeer de armen van den boog. De pees, die evenals bij een gewonen boog de uiteinden der armen verbindt, wordt met een ijzeren haak door een draaitoestel naar beneden getrokken en in een dwarsgroef van den balk gebracht, aan het boveneinde waarvan zich de armen bevinden. De pijl ligt in een lengtegleuf. Het afschieten geschiedt door het wegtrekken van een ijzeren nok, waarachter de pees ligt. Volgens *Julius Caesar* konden de grootste catapulten een pijl van 4 m. ongeveer 1500 schreden voortstuwen en verpletterden bijna alles, op de helft van dien afstand gelegen.

Tegenwoordig verstaat men onder catapult een (gevaarlijk) speelgoed van jongens, waarmee een steentje kan worden weggeslingerd. Het is een gaffelvormig stukje hout, dat in de hand gehouden wordt en waaraan twee stukjes pijpelastiek bevestigd zijn, die aan hun vrije einden met een leertje zijn verbonden, waarin de steen wordt gelegd.

Cataract is de naam van een waterval of van een verzameling van watervallen in een groote rivier, zooals in den Nijl, den Ganges, de St. Laurens enz. Zie *Waterval* en *Stroomversnelling.*

Cataract. Zie *Staar.*

Catargiu, *Lascar,* een Roemeensch staatsman, geboren in November 1823 in Moldavië, was onder *Michael Stourdza* als prefect werkzaam. In 1859 was hij trooncandidaat, nam in 1866 deel aan het afzetten van den vorst *Alexander Cusa* en belastte zich den 23sten Februari 1866, naast generaal *Golesco* en overste *Haralambi,* met de voorloopige regeering. Toen *Karel van Hohenzollern* den 24sten Mei 1866 de regeering op zich nam, werd *Catargiu* minister-president en minister van Binnenlandsche Zaken; doch dit Kabinet trad nog in hetzelfde jaar af. Hij werd in den Senaat het hoofd der conservatieve partij. In 1888 werd hij president van den Senaat, vormde in April 1889 een liberaal-conservatief ministerie, dat tot November stand hield, werd in Mei 1891 minister van Binnenlandsche Zaken in het kabinet-*Florescu* en vereenigde zich tegen het einde van 1891 met de Junimisten, om een nieuwe regeering te vormen, waarvan hij het voorzitterschap en het ministerie van Binnenlandsche Zaken op zich nam. Hij trad in October 1895 af en overleed den 11den April 1899 te Boekarest.

Catarrhale aandoeningen openbaren zich in de roode kleur van het aangetaste slijmvlies, in losheid en uitzetting van het weefsel en in de afscheiding van een slijmerig-waterachtige vloeistof, van een dik, wit of geel slijm, of zelfs van etter. Men onderscheidt de catarrhale aandoeningen naar den zetel der slijmvliezen, derhalve van den neus (zie *Verkoudheid),* van de maag (zie aldaar), van het darmkanaal (zie *Darmziekten)* enz. Gewoonlijk echter gebruikt men den naam van catarrhale aandoening uitsluitend voor verkoudheid — namelijk voor een min of meer ontstoken toestand van het strottenhoofd, de luchtpijp en haar vertakkingen. De eerste openbaart zich door heeschheid en boest, de laatste door hoestbuien, maar als de fijnere vertakkingen aangedaan zijn, dan kunnen die verstopt raken, zoodat de ademhaling belemmerd wordt. (Zie *Luchtpijpziekten).*

Catasetum *Rich,* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Standelkruiden* (Orchideeën), dat zich onderscheidt door een kroonachtig bloemdek, hetwelk bestaat uit 5 nagenoeg gelijke bloemdekbladen, door een zakvormige, uitgeholde honiglip en door 2 boogvormig tot elkander naderende horentjes op de stempelzuil. Het omvat Braziliaansche standelkruiden, van welke sommige als sierplanten worden gekweekt. De fraaiste soorten zijn: *C. barbatum* Hort. Berol., met langwerpig-lancetvormige bladeren en een tros van 9- of 10 bloemen; — *C. Claveringii* Lindl., met langwerpig-lancetvormige, geribd-gestreepte, spitse bladeren, die langer zijn dan de aar, en met groote, hangende bloemen met eironde, van binnen purperroodgevlekte, van buiten groene bloemdekbladen, een prachtige plant, die in Brazilië (Bahia) te huis behoort; — *C. cristatum* Lindl., met langwerpig-lancetvormige, samengestelde bladeren en rijke bloemtrossen; — *C. maculatum* Kunth., met groote, prachtige bloemen — en *C. purum* Nees, met groote, geelachtig-groene bloemen. Al die soorten groeien meestal op boomen in de keerkringsgewesten en vereischen een vrij hooge temperatuur, schaduw en veel vochtigheid.

Catawba is een rivier in de Noord-Amerikaansche staten Noord- en Zuid-Carolina. Zij ontspringt aan de oostelijke helling van den Black Dome, ontvangt na opname der Fishing Creek den naam van Wateree en vereenigt zich met de Congaree tot de Santee. Zij is tot aan Camden voor stoombooten bevaarbaar en ook nog hooger door middel van kanalen en sluizen bevaarbaar gemaakt. Van haar oevers is de Catawbadruif afkomstig, die aan den Ohio in de omstreken van Cincinnati den uitmuntenden Catawbawijn oplevert. De Catawba is ongeveer 400 km., de Wateree 160 km. lang.

Catch is de naam voor een voornamelijk in Engeland geliefd compositiegenre: een vocaal stuk voor drie of meer stemmen, oorspronkelijk in strengen canonvorm, later meer vrij bewerkt, meestal van komisch karakter. De uitvoering stelt hooge eischen, aangezien een der eigenaardigheden van de *catch* is, dat deelen van den tekst, ja zelfs van een woord over de verschillende stemmen worden verdeeld. De oudste *catches*-verzamelingen dateeren van het begin der 17de eeuw. Sedert 1761 bestaat te Londen een

catch-club, die zich speciaal de beoefening van dat genre ten doel stelt.

Cate, *Gerhardus ten,* geboren te Neede in 1699, studeerde te Deventer en te Utrecht en werd in 1725 hoogleeraar in de wijsbegeerte aan de hoogeschool te Lingen, in 1728 te Deventer en in 1745 in de godgeleerdheid en Oostersche talen, later ook in de kerkgeschiedenis, te Harderwijk. Hij overleed den 28sten November 1749. Hij heeft onderscheiden Latijnsche verhandelingen en gedichten in het licht gegeven, van welke wij noemen: „Carmen de rebus et moribus Belgarum", „Epistola ad Leon. Offerhausum etc.", „Laudes domini J. C." en „Opuscula theologica et poetica".

Cate, *Wolter ten,* een bevorderaar der nijverheid, behoorde tot de familie van dien naam, welke, afkomstig van de boerderij *ten Cate* of *ten Kate* bij Zenderen tusschen Borne en Almelo, in de 18de eeuw het R.-K. Kerkgenootschap verliet, om zich bij de Doopsgezinden aan te sluiten — een familie, wier nakomelingen ook thans nog bij een groot aantal Doopsgezinde gemeenten worden gevonden. Hij werd den 28sten Augustus 1701 te Hengelo geboren en was de eerste, die in zijn geboorteplaats een damastweverij invoerde en het weven in zwang bracht van een bont katoenen stof, onder den naam van Hengelo'sch bont bekend. Voorts heeft hij de grondslagen gelegd voor het duurzaam bestaan der Doopsgezinde gemeente te Hengelo, hoewel hij om niet tot leeraar te worden gekozen, lid bleef van die te Borne. Nu echter werd hij hier ter plaatse tot leeraar benoemd (1736), en hij bekleedde die betrekking met de meeste nauwgezetheid. De Societeit der Oud-Vlamingen koos hem voorts in 1755 tot algemeen opziener, en hij bleef het tot aan zijn dood, den 8sten Augustus 1796. Onder den naam van *Wolter-oom* wordt hij nog heden ten dage in Twente herdacht.

Cate, *Steven Blaupot ten,* werd geboren te Noordbroek den 29sten Januari 1805, studeerde aan het seminarium der Doopsgezinden te Amsterdam en ontving in 1830 een beroep naar de Doopsgezinde gemeente te Akkrum, vanwaar hij in 1839 naar die te Zaandam vertrok. Wegens gezondheidsredenen legde hij deze betrekking neder in 1848, vestigde zich te Hoogezand en werd in 1851 gekozen tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waar hij veel werk maakte van de vraagstukken omtrent het armwezen, het onderwijs en de slavenemancipatie. Hij behoorde tot de partij der vrijzinnigen. In 1859 aanvaardde hij de betrekking van Inspecteur van het Lager Onderwijs in de provincie Groningen, die hij in 1878 nederlegde, waarna hij wederom Hoogezand tot woonplaats koos. Hij overleed den 9den September 1884 te Groningen.

Blaupot ten Cate heeft inzonderheid groote verdiensten verworven door zijn onvermoeide, uitgebreide en nauwkeurige nasporingen omtrent de geschiedenis der Doopsgezinden in ons land. De vruchten daarvan gaf hij in de belangrijke geschriften: „Geschiedenis der Doopsgezinden in Friesland" (1839), „Geschiedenis der Doopsgezinden in Groningen, Overijsel en Oostfriesland" (1849, 2 dln.) en „Geschiedenis der Doopsgezinden in Holland, Zeeland, Utrecht en Gelderland" (1847, 2 dln.). Ook schreef hij: „Geschiedenis van Nederlands zeevaart en handel" (1836), „Armwezen en armverzorging" (1851), beide bekroond door de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, „Het uitbreiden der welvaart te Zaandam", bekroond door het Departement der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen aldaar, „De opkomst van de veenkoloniën Hoogezand en Sappemeer" (1854), „De Wet op het lager onderwijs toegelicht" (1868), „Handleiding tot de kennis dier Wet voor hulponderwijzers en kweekelingen" (1871) en vele kleinere stukken, en gaf met mr. *W. de Sitter* uit: „Tijdschrift voor het Armwezen" in 10 deelen (1852—1865). Hij was lid van onderscheiden wetenschappelijke genootschappen.

Cateau-Cambresis of *Chateau-Cambresis* is een stad aan de Selles in het Fransche departement du Nord. Zij heeft een stadhuis uit den Renaissancetijd, een college, machine-, suiker- en oliefabrieken, wol- en katoenspinnerijen en weverijen en telt (1911) 10 212 inwoners. Bekend is zij door den naar haar genoemden vrede, die aldaar gesloten werd den 2den en 3den April 1559 tusschen Frankrijk, Engeland en Spanje, waarbij elk dier rijken afstand deed van de veroverde gewesten.

Catechetiek is eigenlijk de methode van onderwijs door vragen en antwoorden. Oorspronkelijk gaf men dien naam alleen aan dergelijk godsdienstonderwijs. Het denkbeeld, dat men daarbij onderricht geeft door middel van vragen en antwoorden, is er in de eerste eeuwen der Christelijke Kerk niet in opgesloten; ook in den Bijbel wordt dat woord van het onderwijs der Christenen in de leer van *Jezus* gebruikt. Zelfs in het geschrift van *Augustinus* „De catechisandis rudibus" is er geen sprake van, hoe men de jeugd onderwijzen zal. Men verstond toenmaals onder catechetiek niets anders dan de voorbereiding tot een Christelijk leven van hen, die in de gemeenschap der Christenen zouden worden opgenomen, de *Catechumenen,* terwijl degenen, aan wie door de Kerk dit onderwijs was opgedragen, *Catecheten* werden genoemd. De bij dit onderwijs gevolgde methode heet *catechisatie,* de daarbij gebruikte leiddraad *catechismus* (zie aldaar).

In Alexandrië bestond reeds sedert het midden der 2de eeuw na Chr. een *catechetenschool* en in dien tijd waren de leerlingen volwassen personen. *Karel de Groote* vorderde van de geestelijken, dat zij zorg zouden dragen, om de „Apostolische geloofsbelijdenis" en het „Onze Vader" in het geheugen te prenten van de leerlingen, en men vindt reeds meermalen melding van „Institutio catechetica", „Catechismus" enz. Vooral beijverde zich *Hrabanus Maurus* († 856), aartsbisschop van Mainz, om het catechetisch onderwijs in te voeren en leeraars voor het volk te vormen. In de Middeleeuwen waren vooral de Waldenzen en Hieronymianen sterk gesteld op een goed catechetisch onderwijs, daar het voor hen van belang was, dat ieder lid der gemeente rekenschap wist te geven van zijn geloof. In de R.-Katholieke Kerk was zulks minder noodig we-

gens de instelling der biecht, omdat daarbij niet alleen de kennis wordt gevorderd van bepaalde formulieren, maar de priester ook vragen doet, waardoor het leven in verband wordt gebracht met de voornaamste voorschriften van het Christendom. Van een catechetiek als kunstmatigen leervorm is evenwel in de Middeleeuwen nog geen sprake, zelfs niet in de verhandeling van *Gerson:* „De parvulis ad Christum trahendis". Eerst de tijd der Hervorming regelde het catechetisch onderwijs en leverde een aantal catechetische leerboekjes (zie *Catechismus).* De eisch van *Luther,* dat de catechese een vrije ontwikkeling der leerstof van den catechismus moest wezen, werd echter kwalijk begrepen, en gewoonlijk bepaalde men zich tot het van buiten leeren van de rechtzinnige leerstellingen, zoodat de catechismus den vorm ontving van een populaire dogmatiek. Zelfs het geschrift van *Trotzendorf:* „Methodus doctrinae catechetica" (1565, 1603), bemoeit zich niet met den leervorm, en het schijnt, dat de theorie der catechetiek het eerst ontwikkeld is door *Valentin Andreä* in zijn: „Theophilus". Later hebben zich in Duitschland *Spener, Franke, Rambach, Seidel, Mosheim* enz. jegens de catechetiek verdienstelijk gemaakt, en in de 19de eeuw heeft het aantal werken over catechetiek in de Protestantsche landen een grooten omvang verkregen.

Ook bij andere leervakken kwam het stelsel van vragen en antwoorden in zwang, waarbij men de gesprekken van *Socrates* met zijn leerlingen als klassiek voorbeeld koos en de methode de *socratische* of *socratiek* noemde. Evenwel waarschuwde reeds *Pestalozzi* tegen haar overschatting.

Catechine. Zie *Catechuzuur.*

Catechisatie is in het algemeen een gesprek van een leeraar met zijn leerlingen over deze of gene leerstof. In meer bepaalden zin geeft men dien naam aan het godsdienstonderwijs door middel van vragen. De catechisatiën worden in ons land door godsdienstleeraars of catechiseermeesters in de steden gedurende het geheele jaar, op het platte land doorgaans alleen in het winterhalfjaar gehouden. De leerlingen zijn volgens sekse en vorderingen (of leeftijd) in klassen verdeeld, en elke klas geniet gewoonlijk slechts een of enkele uren godsdienstonderwijs in de week.

Catechismus noemt men een leerboek in vragen en antwoorden over een of ander vak van wetenschap. Vooral echter geeft men dien naam aan een boek, waarin de hoofdzaken van den godsdienst, zooals de „Tien Geboden", de „Apostolische geloofsbelijdenis" en het „Onze Vader" ten behoeve des volks in vragen en antwoorden zijn opgenomen. De eerste catechismus, welke aan deze bepaling beantwoordt, wordt toegeschreven aan zekeren *Kero,* een monnik te St. Gallen, die in de 8ste eeuw leefde. Meer bekend is de Weissenburger catechismus, in de 9de eeuw door *Otfried,* een leerling van *Hrabanus Maurus,* opgesteld en het „Onze Vader", de „Hoofdzonden", het „Symbolum Athanasii" en het „Gloria in excelsis" bevattende. Dergelijke catechismi leverden in de 11de eeuw de *Waldenzen,* later de *Wicklefieten* en *Huss.* In 1529 gaf *Luther,* op aandrang van den keurvorst van Saksen, zijn Kleinen en Grooten Catechismus, waarvan de eerste voor het volk, de tweede voor de leeraars bestemd is. De Kleine bevat 5 hoofdstukken, welke handelen over de „Tien Geboden", de „Drie artikelen des Christelijken geloofs", het „Onze Vader", den Doop, het Sleutelambt en het Avondmaal, en gevolgd worden door een aanhangsel met eenige gebeden, vragen voor Avondmaalsgangers enz. In de Hervormde Kerk zijn onderscheiden catechismi verschenen, zooals die van St. Gallen (1527), die van Bazel door *Oecolampadius* (1534), die van Zurich door *Leo Judae* (1534), die van Genève door *Calvijn* (1542), die van *Viret* (1543), de Emdener door *Joh. a Lasco* (1546), die van Bern door *Megander* (1552) en vooral de *Heidelbergsche Catechismus,* die op last en met medewerking van *Frederik III,* keurvorst van den Palts, door *Zacharias Ursinus* en *Caspar Olevianus* opgesteld, in 1563 uitgegeven en door de Synode te Dordrecht (1618) als belijdenisschrift der Nederlandsche Hervormde Kerk aangenomen werd. Deze handelt in zijn 3 hoofddeelen over „Ellende, Verlossing en Dankbaarheid" en is verdeeld in vragen, die in de namiddaggodsdienstoefeningen vrij algemeen en regelmatig worden verklaard. De Catechismus van Genève, afkomstig van *Calvijn,* is door meer dan één algemeene Synode der Hervormden in Frankrijk als symbolisch boek aangenomen en in een gedeelte van Zwitserland, in de Nederlanden, in Frankrijk en Hongarije als leerboek gebruikt. Het behandelt de godsdienstleer in 55 afdeelingen naar het aantal der Zon- en feestdagen. In de Engelsch-Bisschoppelijke Kerk is een zeer korte catechismus — de Church-catechism — in gebruik, die uit slechts 24 vragen bestaat. Hij bevat een verklaring van de doopbelofte, een omschrijving van de „Tien Geboden" en van het „Onze Vader" en een op last van *Jacobus I* door *Overal* vervaardigd onderricht omtrent de sacramenten. In de Presbyteriaansche Kerk in Engeland is „The Assembly-catechism" als gezaghebbend aangenomen. De Evangelische Broedergemeente (Hernhutters) gebruikt een boekje, dat nagenoeg niets anders dan Bijbelplaatsen bevat en getiteld is: „Der Hauptinhalt der Lehre Jesu Christi" (1778). De Unitariërs en de Socinianen houden zich aan den Catechismus Racoviensis, die opgesteld is door *Georg Pauli,* verbeterd door *Faustus Socinus* en *Petrus Sartorius* en voltooid door *Valentinus Schmalzius* en *Hiëronimus Moscovius.* De Kwakers kregen in 1660 van den stichter van hun genootschap, *George Fox,* een catechismus in den vorm van een gesprek van een vader met zijn zoon en in 1673 een van *Robert Barclay.* In de R.-Katholieke Kerk wordt symbolisch gezag toegekend aan den „Catechismus Romanus ad Parochos, ex decreto concilii Tridentini et Pii V Pontificis maximi jussu editus et promulgatus", welke in 1566 te Rome verscheen. Hij wordt kortweg als de *Trentsche* of *Romeinsche catechismus* aangeduid en is opgesteld door den aartsbisschop *Leone Marino,* den bisschop *Egidius Foscarari* en den Portugeeschen Dominicaner monnik *Fr. Foreiro,* en in 4 afdeelingen verdeeld, het „Symbolum Apostolicum" (Apostoli-

sche geloofsbelijdenis), de sacramenten, de wet der „Tien Geboden" en gebeden. Het is geen catechismus in de gewone beteekenis van het woord, maar meer een handboek voor de geestelijken. Meer verspreid echter zijn de Groote en de Kleine catechismus van den Jezuïet *Canisius*, in 1555 op last van keizer *Ferdinand I* vervaardigd, doch later na de tijdelijke opheffing der Orde, door dien van den abt *Felbinger* verdrongen. Tegenwoordig heeft in de R.-Katholieke Kerk gewoonlijk elk land of elk bisdom zijn eigen catechismus, die, naar gelang van tijd en plaats, waarvoor ze werden samengesteld, wel zeer uiteenloopen in opvatting, maar natuurlijk, wat de eigenlijke leerstukken betreft, in overeenstemming moeten zijn met de R.-Katholieke leer. In de Grieksch-Katholieke Kerk heeft men den Grooten Russischen catechismus, *Confessio orthodoxa* genoemd en in 3 deelen verdeeld, van welke het eerste handelt over het Christelijk geloof naar aanleiding der „Apostolische geloofsbelijdenis", het tweede over de hoop op grond van het „Onze Vader" en het derde over de liefde jegens God en den naaste naar aanwijzing der „Tien geboden". Het is het werk van *Petrus Mogila*, metropoliet van Kiew (1642). Daarnaast staat de Kleine Catechismus, op bevel van *Peter den Groote* vervaardigd. Bij de Doopsgezinden heeft men geen gezaghebbende symbolische boeken en geen catechismus.

Catechu (van *cate* = boom en *chu* = sap), ook *catechugummi, kachu, khair, khoira, katsjoe* en *Japansche aarde* (Terra Japonica) geheeten, is een looistofhoudend, plantaardig extract, dat in verschillende vormen in den handel voorkomt en gedeeltelijk uit het kernhout eener acaciasoort *(Acacia catechu* W.), gedeeltelijk uit de bladeren der gambierplant *(Uncaria Gambir* Roxb.) door uitkoken verkregen wordt. Men onderscheidt twee soorten catechu in den handel, namelijk het *eigenlijk catechu* (Terra catechu of bruin katsjoe), afkomstig van *Acacia Catechu W.*, een plant, behoorende tot de familie der *Mimoseeën*, waarvan het hout uitgeloogd wordt, waarna men de vloeistof tot een extract indampt; dit bestaat uit *Pegoecatechu*, de beste en meest voorkomende soort, als onregelmatige, met bladeren vermengde en in deze gewikkelde massa's, die donkerbruin van kleur, schelpachtig op de breuk en samentrekkend van smaak zijn, of het *Bengaalsche Catechu*, in onregelmatig-vierkante koeken voorkomende, die aardachtig op de breuk en donkerbruin zijn. Het *gambiercatechu* (Gutta Gambir, Terra japonica of geel katsjoe), de tweede soort, is afkomstig van *Uncaria Gambir* Roxb., den gambierheester, die in Achter-Indië en op de Soenda-eilanden groeit. Men verkrijgt dit door de bladeren met water te koken en het vocht uit te dampen. Het komt voor in den vorm van dobbelsteenen, die van buiten donkerbruin en van binnen lichtbruin zijn, in koud water gedeeltelijk en in kokend water of in alcohol geheel oplossen en vooral te Singapore in den handel worden gebracht (zie verder *Gambier*). Men onderscheidt goed catechu door zijn volkomen oplosbaarheid in water; de oplossing wordt door zuren lichter en door alkaliën donkerder gekleurd en geeft met ijzeroxyduulzouten een olijfkleurigen, met ijzeroxiedzouten een bruinachtig-groenen, met tinzout een bruinachtig-gelen, met loodzouten een steenrooden, met koperzouten of met chroomzuur-kalium een bruinen en met een lijmoplossing een dikken, bleekrooden neerslag. Hij laat bij verbranding 3—8 % asch achter.

Het ruwe catechu wordt gezuiverd door het in een waterbad geruimen tijd opgelost te houden, de oplossing vervolgens van het bezinksel af te gieten en te filtreeren, waarna men haar weder in een waterbad verwarmt, met $^3/_4$ % fijn poeder van chroomzuur-kalium vermengt, $^1/_2$ uur lang goed omroert en daarna koud laat worden. Het praeparaat is donkerder op de breuk en levert fraaier verfstoffen. Het catechu bevat als eigenaardige bestanddeelen catechuzuur en catechu looizuur (in bruin catechu 48—57 % en in gambiercatechu 36—40 %), lost in kokend water op en slaat bij bekoeling weder neer. Uit een oplossing in alcaliën slaat het na bijvoeging van azijnzuur schijnbaar onveranderd neer en in azijnzuur lost het op, terwijl het door water hieruit afgescheiden wordt. Volgens *Sacc* bevat het wijnsteenzuur en wordt het, met zwavelzuur gekookt, gesplitst in druivesuiker en in een bruin hars, dat onoplosbaar is in water, aether, alcohol, oliën, zwakke zuren en zoutzuur, door salpeterzuur ontleed wordt, en in zwavelzuur van 66° *Bé-* en in koolzuurnatrium gedeeltelijk en in natriumhydroxied geheel oplost. Laatstgenoemde oplossing neemt zuurstof uit de lucht op en wordt daarbij purperrood.

Men gebruikt het catechu in Indië vanouds als ingrediënt bij het siri- of betelkauwen, alsmede om te looien, en bij ons bezigt men het in de geneeskunde als een samentrekkend middel, als looimateriaal bij de lederfabricage en in de katoendrukkerijen en wolververijen om fraaie nuances van bruin te verkrijgen. Tot dit doel lost men het op in azijnzuur, waarna men de oplossing dik vloeibaar maakt door gom en met salmiak en groenspaan vermengt. De gedrukte stoffen worden in vochtige lucht opgehangen of door een bad van dubbelchroomzuur kalium gehaald, omdat de verfstof een oxydatie moet ondergaan. Voorts gebruikt men catechu bij het maken van tandpoeder, tandtinctuur enz. Verreweg de grootste hoeveelheid voert Birma uit; ook de uitvoer van Bengalen is aanzienlijk, van Bombay (Bombay catechu) daarentegen gering.

Het praeparaat, hetwelk onder den naam van *nieuw-catechu* in den handel wordt gebracht, is van denne- en sparreboomen afkomstig.

Catechumenen waren in de eerste eeuwen der Christelijke Kerk de Joden en heidenen, die verklaard hadden, dat zij tot het Christendom wilden overgaan, maar nog niet waren gedoopt. Immers na de 3de eeuw werd de doop der volwassenen voorafgegaan door een 2- of 3-jarig onderwijs in de Christelijke leer. De catechumenen mochten alleen de voorlezing van het Evangelie en van de Brieven bijwonen en werden weggezonden *(missa Catechumenorum)*, zoodra de bediening van het H. Avondmaal een aanvang nam. Later verdeelde men hen in *hoorenden*, die toegelaten werden om naar de prediking te

luisteren, in *knielenden*, die sommige gebeden in de kerk knielend mochten verrichten, en in *uitverkorenen*, die op het punt waren om den doop te ontvangen.

Catechuzuur *(catechine)* is een verbinding, die door warm water uit het catechu uitgetrokken wordt, na verdamping daarvan bruine kristallijne massa's vormt, die door omkristalliseeren uit heet water met behulp van dierlijke kool gereinigd worden en dan witte naalden vormen, die in 1100 deelen koud, in 2—3 deelen kokend water, in 5—6 deelen kouden en in 2—3 deelen kokenden alcohol, alsmede in 120 deelen kouden en in 7—8 deelen kokenden aether oplossen, bij 217° C. smelten en bij droge destillatie koolzuur, empyreumatische oliën en pyrocatechine ontwikkelen. De samenstelling der luchtdroge verbinding staat nog niet vast, doch schijnt te zijn $C_{21}H_{20}O + 5H_2O$ of $C_{18}H_{18}O_8$. Kookt men de waterachtige oplossing zonder afsluiting der lucht, dan ontstaat er onder opneming van zuurstof een bruine massa. In geconcentreerd zwavelzuur lost zij op met een roode kleur, en met verdund zwavelzuur gekookt, geeft zij geen suiker, terwijl salpeterzuur haar tot zuringzuur oxydeert. Een alkalische oplossing wordt weldra donker van kleur; zij wordt wit neergeslagen door baryt- en kalkwater, kleurt ijzerchloried donkergroen en reduceert goud-, zilver- en platina-oplossingen.

Categorieën zijn in de wijsbegeerte bepaalde grondbegrippen, welke dienen tot aanwijzing van den aard en de eigenschappen van het bestaande. Men vindt ze het eerst bij de Peripatetici, die ertoe rekenden: „Substantia, quantitas, qualitas, relatio, actio, passio, ubi, quando, situs, habitus". De uitdrukking is afkomstig van *Aristoteles* doch de leer der categorieën werd eerst door den invloed der Scholastieke wijsgeeren die der logica. De school van *Leibniz* en *Wolff* maakte er geen gebruik van ten behoeve der redeneerkunde, doch *Davies* zocht ze hierin weder op te nemen en stelde 7 categorieën vast, bevat in den hexameter „Quis? Quid? Ubi? Quibus auxiliis? Cur? Quomodo? Quando?" Eerst *Kant* gaf echter aan deze van *Aristoteles* afkomstige leer over de oorspronkelijke begrippen een meer wetenschappelijken vorm, doordien hij aanwees, dat de categorieën, als immanente wetten van 's menschen kenvermogen, overeenkomen met de logische functiën van het verstand, zoodat het aantal categorieën uit den aard der zaak volkomen bepaald is. Hij noemt er 4, te weten: hoeveelheid, hoedanigheid, betrekking en modaliteit, of eigenlijk, daar bij elk dezer zich nog 3 gevallen kunnen voordoen, 12. Terwijl hij de categorieën afleidde uit de rede, volgde *Fichte* een anderen weg en zocht ze op te sporen uit het absolute *ik*. De nieuwere wijsbegeerte neemt de categorieën aan als de hoogste verstandelijke begrippen, maar ontkent, dat door haar het gebied der menschelijke wetenschap is beperkt. In den jongsten tijd heeft vooral *H. Cohen* veel gedaan, om de gedachten betreffende categorieën beter te doen kennen en op hechtere grondslagen op te bouwen.

Categorische imperatief is bij *Kant* de zedewet, voor zoover deze in volkomen onafhankelijkheid gebiedt en een onvoorwaardelijke gehoorzaamheid eischt.

Catel, *Charles Simon,* een Fransch geleerde, die over muziek geschreven en ook zelf gecomponeerd heeft, werd den 10den Juni 1773 te L'Aigle in Waadtland geboren, kwam op jeugdigen leeftijd te Parijs, wijdde zich hier aan de muziek en was van 1795 tot 1815 leeraar in de compositie aan het pas gestichte Conservatoire. In 1802 verscheen zijn „Traité de l'harmonie". In 1810 werd hij inspecteur van het conservatorium, welke betrekking hij tot 1814 bekleedde. In 1815 werd hij lid van de Académie. Hij componeerde ook eenige opera's en kamermuziekwerken, die evenwel weinig beteekenis hebben. Hij overleed den 29sten November 1830.

Catena, eigenlijk *Vincenzio Biagio* geheeten, was een Venetiaansch schilder. Onder de leerlingen van *Giovanni Bellini* en *Giorgione* neemt hij een voorname plaats in. Zijn voornaamste werk, „De ridder voor de Madonna knielend", bevindt zich in de National Gallery te Londen. Hij overleed te Venetië in 1531.

Catenae of *Katenen* zijn exegetische verzamelingen bij de Bijbelsche boeken. Het woord beteekent k e t t i n g, en ze zijn aldus genoemd, omdat de uitleggingen van vroegere bijbelverklaarders zonder verdere opmerkingen eenvoudig achter elkander aan den rand zijn geschreven. De naam komt het eerst voor in het werk van *Thomas van Aquino,* „Catenae aureae" geheeten, doch is niet van hem afkomstig. De waarde der catenae zit vooral hierin, dat zij ons heel wat verloren gegane werken van uitlegkundigen inhoud, al is het dan gedeeltelijk, bewaard hebben en dat wij ons hierdoor een voorstelling kunnen maken van de uitlegkunde van den oudsten tijd der Christenheid.

Catesbaea *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rubiaceeën,* dat zich onderscheidt door een trechtervormige bloemkroon, die van onderen van een lange buis en van boven van een 4-deeligen zoom voorzien is, en door een veelzadige, 2-hokkige bes. Het omvat heesters met bundelsgewijs geplaatste bladeren en okselstandige bloemen, en daaronder bevinden zich fraaie sierplanten. De meest bekende soort is *C. spinosa* L., een heester, die 2 m. hoog wordt en op de Bahama-eilanden groeit. Men vindt deze plant in enkele oranjerieën.

Catesby. Zie *Cat.*

Catgut noemt men in de heelkunde van kattendarmen vervaardigde en op bijzondere wijze gepraepareerde snoeren, die in de chirurgie tot het afbinden van bloedvaten en het naaien van wonden gebezigd worden. Het catgut veroorzaakt geen ettering en verdwijnt langzamerhand van zelf, zoodat men het niet opzettelijk behoeft te verwijderen. Het nadeel ervan is, dat het soms te spoedig in het weefsel opgenomen wordt en niet met zulke absolute zekerheid antiseptisch gemaakt worden kan, als bijv. zijden draden.

Catharina (Grieksch = de reine of de kuische) is een vrouwennaam, die door vele heiligen wordt gedragen:

Catharina of *Aeicatharina,* volgens de legende een maagd uit koninklijken bloede te Alexandrië, werd in den kerker geworpen, omdat zij

bij een offerfeest, door keizer *Maxentius* aangericht, den dienst der afgoden voor een dwaasheid verklaarde. Vijftig geleerde heidenen bezochten haar in de gevangenis, om haar tot een andere overtuiging te brengen, doch verlieten haar als Christenen. Ook keizerin *Faustina* werd door haar tot het Christendom bekeerd, alsmede de krijgstribuun *Porphyrius* met een 200-tal praetorianen. Niettemin wilde men haar op een rad leggen, dat met scherpe spijkerpunten was voorzien, doch het folterwerktuig brak, toen men het zou gebruiken, en *Catharina* werd onthoofd (307). Engelen droegen haar hoofd naar den berg Sinaï. De R.-Katholieke Kerk viert haar naamdag op den 25sten November.

Catharina van Siéna of *Catharina Senensis*, werd in 1347 te Siéna geboren, was de dochter van een verver, legde reeds op 8-jarigen leeftijd de belofte af van eeuwige kuischheid, voedde zich tot haar 20ste jaar met brood en groenten, later enkel met rauwe wortelen, en werd in 1364 lid van de orde der Dominicanen. Nu sprak zij, behalve in de biecht, gedurende 3 jaar geen enkel woord, droeg een ijzeren keten om het lijf en diende zich de hardste kastijdingen toe. Voorts wijdde zij zich vooral aan de verpleging van zieken en behoeftigen. Door haar welsprekendheid wist zij de hardnekkigste zondaren tot bekeering te brengen, en zij overreedde paus *Gregorius XI*, om van Avignon naar Rome terug te keeren. Paus *Urbanus VI* riep haar in 1378 naar Rome, waar zij den 29sten April 1380 overleed. In 1461 werd zij heilig verklaard. Haar biechtvader, *Raymond van Capua*, generaal der Dominicanen, heeft haar leven te boek gesteld en haar gesprekken verzameld, benevens brieven en andere geschriften. Dat alles is in het Italiaansch in 5 kwartodeelen gedrukt (1707 en 1713). Haar gedachtenis wordt gevierd op den 30sten April.

Catharina, de Zweedsche, was een dochter van prins *Alfonsus* van Nericia in Zweden en van de heilige *Brigitta*, vergezelde op 18-jarigen leeftijd haar moeder naar Rome en werd na haar terugkeer abdis in het klooster Wadstena, waar zij den 24sten Maart 1381 overleed. Zij werd in 1474 heilig verklaard, en men viert haar gedachtenis op den 22sten Maart.

Catharina van Bologna of *Catharina Bononiensis* werd in 1413 in Bologna (Bononië) en volgens anderen te Verona geboren, voegde zich bij de Orde van St. Franciscus en kwam vervolgens aan het hoofd der Clarissen in een klooster te Bologna, waar zij den 9den Maart 1463 overleed. Zij werd heilig verklaard in 1724. De „Revelationes" worden ten onrechte aan haar toegeschreven, maar zij heeft onderscheiden Latijnsche en Italiaansche verhandelingen nagelaten.

Catharina van Genua, een dochter van *Jacobus Fieschi*, onderkoning van Napels, werd geboren in 1447, trad in het huwelijk met een edelman uit Genua en ging na den dood van dezen in de derde orde van den heiligen *Franciscus*, wijdde zich aan de verpleging van pestzieken, overleed den 14den September 1510 en werd in 1737 heilig verklaard. Haar naamdag is gesteld op den 22sten Maart. Zij heeft een verhandeling nagelaten over het vagevuur.

Catharina Ricci, geboren te Florence in 1535, was reeds op 25-jarigen leeftijd priores van het klooster Prato in Toskane en hield briefwisseling met *Philippus van Neri*. Zij overleed den 2den Februari 1590 en werd vervolgens heilig verklaard. Haar naamdag is de 13de Februari. Vijftig brieven van haar hand zijn in 1861 te Prato door *Guasti* uitgegeven.

Catharina is de naam van vele vorstinnen:

Catharina I Alexiewna (Russisch *Jekaterina*) regeerde van 1725 tot 1727 als keizerin van Rusland, heette eigenlijk *Martha*, werd geboren den 15den April 1683 en was waarschijnlijk een dochter van *Samuël Skowronsky*, een Katholieken boer uit Lithauen. Reeds vroeg verloor zij haar ouders, maar zij kwam bij den geestelijke *Glück* te Mariënburg in Lijfland, die haar met zijn kinderen in het Protestantsch geloof deed opvoeden. Zij trad er in het huwelijk met een Zweedschen dragonder, *Johan* genaamd, die kort daarna sneuvelde. Toen Mariënburg in 1702 door de Russen veroverd werd, moest *Martha* den generaal *Scheremetjew* als gevangene volgen en viel als buit ten deel aan generaal *Bauer*, die haar vervolgens afstond aan de vorstin *Mentsjikow*. Hier werd zij opgemerkt door *Peter den Groote*, die op haar verliefd werd en haar bewoog tot de Grieksche Kerk over te gaan, waarbij zij de namen *Catharina Alexiewna* ontving. Zij schonk den czaar, die haar tot zich nam, 4 dochters, namelijk *Catharina*, die op jeugdigen leeftijd stierf, *Anna*, gehuwd met den hertog *van Holstein* en de moeder van *Peter III*, *Elisabeth*, later keizerin van Rusland, en *Nathalie*. Later huwde *Peter* in het geheim met haar en in 1711 liet hij haar in het openbaar tot zijn gemalin uitroepen. *Catharina* behield door een verstandigen omgang, vooral door haar toegenegenheid en beradenheid, de gunst van haar gemaal. Toen deze in 1711 in Moldavië door het Turksche leger omsingeld was, zoodat geen redding mogelijk scheen, wist zij door opoffering van al haar kostbaarheden den Groot-Vizier tot het sluiten van een verdrag te bewegen. Den 1sten Maart 1712 trad *Peter* met haar plechtig in het huwelijk, waarna hij haar in 1718 tot keizerin verhief en in 1724 te Moskou liet kronen. Zij schonk hem gedurende haar echt nog 5 kinderen, die echter reeds vroeg stierven. In den laatsten tijd van zijn leven koesterde czaar *Peter* het vermoeden, dat zij een al te vertrouwelijken omgang had met den kamerheer *Moens*. Deze werd in hechtenis genomen en onthoofd; de keizerin zelf liep gevaar, dat zij van de troonopvolging zou worden uitgesloten, daar ook haar vertrouwde, *Mentsjikow*, de gunst van den czaar had verbeurd; doch deze laatste overleed den 28sten Januari 1725. Alvorens zijn dood bekend werd, riepen de aanhangers van *Catharina* de troepen bijeen, en *Theophanes*, aartsbisschop van Pleskow, betuigde met een eed voor het volk en de soldaten, dat de czaar op zijn sterfbed verklaard had, dat alleen *Catharina* waardig was, hem op te volgen. Nu beklom zij den troon, die eigenlijk aan 's keizers minderjarigen kleinzoon *Alexius* toekwam. Als keizerin gehoorzaamde zij aan den invloed van *Mentsjikow*, maar wist tevens door haar zachtmoedig-

heid zelfs haar tegenstanders aan zich te verbinden. Zij regeerde in den geest van *Peter* en verminderde de macht van den Senaat. De belangrijkste administratieve maatregel, dien zij nam, was de instelling van den „Verkhovny Tainy Sovyet", Hoogen geheimen raad, waarbij de uitvoerende macht in de handen van eenige hervormingsgezinden gecentraliseerd werd. Bij het volk maakte zij zich vooral aangenaam door het schenken van een gedeelte der belastingen. Tot beveiliging van haar gezag verzwakte zij de macht der garde door een leger te vormen van 20 000 man andere soldaten. Haar buitenlandsche politiek, onder leiding van *Andrei Osterman*, was voorzichtig en vredelievend. Tijdens haar regeering breidde het Russische rijk zich slechts uit naar de zijde van Perzië. Nadat zij in haar testament haar stiefkleinzoon *Peter II* tot opvolger benoemd had, overleed zij den 17den Mei 1727.

Literatuur: Kostomarow, Katharina I (Leipzig 1877); *Brückner,* Der Briefwechsel Peters des Grossen mit Katharina (1880); *Bain,* The pupils of Peter the Great (Londen 1897); *idem,* The first Romanows (Londen 1905).

Catharina II Alexiewna (Russisch *Jekaterina),* die van 1762 tot 1796 als keizerin van Rusland regeerde, was een dochter van prins *Christiaan Augustus van Anhalt-Zerbst* en van *Johanna Elisabeth,* vorstin van Holstein-Gottorp. Zij werd den 2den Mei 1729 geboren te Stettin, waar haar vader gevestigd was als gouverneur en generaal-veldmaarschalk in Pruisischen dienst. Op aanbeveling van *Frederik II* door de Russische keizerin *Elixabeth* voor haar neef en opvolger *Peter,* hertog van Holstein-Gottorp, tot gemalin gekozen, ging zij over tot de Russische Kerk, verwisselde daarbij haar namen *Sophie Augustine Frederika* met die van *Catharina Alexiewna* en werd den 1sten September 1745 met *Peter Feodorowitsj* in den echt verbonden. In 1762 besteeg haar gemaal, na den dood van keizerin Elizabeth, den Russischen troon. Door zijn onbekwaamheid en zijn buitensporigheden nam hij zijn onderdanen zeer tegen zich in. Ook *Catharina* werd door hem hardvochtig behandeld. Onder leiding van de gebroeders *Orlow* werd een samenzwering op touw gezet, die den 28sten Juni 1762 tot uitbarsting kwam. *Catharina* werd als Keizerin uitgeroepen, nadat *Peter III* gedwongen was afstand van den troon te doen. Kort daarna stierf hij waarschijnlijk een gewelddadigen dood. De *Orlow's* behielden vooreerst als gunstelingen der Keizerin den grootsten invloed op de regeering. Zij werden achtereenvolgens vervangen door *Potemkin* en *Zoebow.* Deze favorieten-regeering kwam de Russische schatkist duur te staan. Niettemin behartigde *Catharina* op uitstekende wijze 's lands belangen, zoowel wat betrof de buitenlandsche als de binnenlandsche staatkunde. De eeretitel van „de Groote" kwam haar niet minder dan aan *Peter I* toe. Binnenslands hervormde zij het belastingstelsel, bevorderde zij landbouw en handel en riep zij, onder voor hen gunstige voorwaarden, Duitsche kolonisten in het land. Leger, rechtswezen en bestuur werden eveneens gereorganiseerd. Zij stichtte een school voor geneeskundigen en liet tal van zieken- en gasthuizen inrichten.

Zij wijdde ook haar zorgen aan het volksonderwijs, waarbij zij slechts een matig succes had. Het getal analphabeten onder haar onderdanen verminderde niet noemenswaard. Als echt type van het verlicht despotisme wilde zij daarbij vruchten zien, waar nauwelijks bloesems te verwachten waren. Terwijl het volksonderwijs nog zeer gebrekkig en ontoereikend was, richtte zij in 1783, met behulp van vorstin *Dachkow,* een academie voor Russische letterkundde op. Met de *Grimm's, Voltaire* en *Diderot* stond zij in literarische betrekking; zij riep hen zelfs te St. Petersburg tot zich. Vooral de Fransche beschaving en letterkunde trokken haar sterk aan, zoodat zij niet alleen Fransche werken las en vertaalde, maar ook met de groote Fransche geesten van haar tijd in betrekking stond. Dat haar werk weinig resultaat had, is vooral hieraan toe te schrijven, dat zij als verlicht despoot met geweld hervormingen invoerde, die geen verband hielden met de historische ontwikkeling van het volk. Na het uitbreken der Fransche revolutie kreeg zij weldra een afkeer van de vroeger zoozeer bewonderde nieuwigheden. Daarbij deden haar wellust en roemzucht ook veel kwaad. Nochtans kan haar de roem eener energieke en groote vorstin niet onthouden worden.

Met groote kracht trad zij in de buitenlandsche staatkunde op. Haar doel daarbij was het werk van *Peter I* voort te zetten. Had deze zijn land voor de West-Europeesche beschaving geopend, zij wilde Rusland een plaats verschaffen onder de groote mogendheden en daardoor een gezaghebbende stem in de Europeesche politiek. Dit is haar volkomen gelukt. In de binnenlandsche twisten der Polen mengde zij zich, oogenschijnlijk ter verdediging van de rechten der Protestanten en Orthodoxen, in werkelijkheid om zich van hun gebied, althans van een deel, meester te maken. De verdeelingen van Polen, van 1772, 1793 en 1795, verschaften Rusland de gouvernementen Vitebsk en Mohilew, het grootste deel van de Oekraine en Lithauen. Met geweld van wapenen nam zij daarbij bezit van Koerland. Van 1766 tot 1783 was zij meermalen met Turkije in oorlog. Bij het tractaat van Koetsjoek Kaïnardje (1774) kreeg Rusland Azow en het protectoraat over de orthodoxe Christenen op het Balkanschiereiland. In 1783 werd de Krim veroverd en de Zwarte Zee voor de Russische vloot opengesteld.

De geldverspilling en dwingelandij van haar gunstelingen, in het bijzonder van *Potemkin,* hadden tegen het einde van haar regeering revolutionnaire woelingen ten gevolge. Zij bracht die in verband met de Fransche omwenteling, waarvan zij grooten afkeer had. Vandaar dat zij in haar laatste levensjaren haar vrijzinnige denkbeelden opgaf. Zij stond juist op het punt zich aan te sluiten bij de eerste coalitie tegen de Fransche republiek, toen een beroerte den 9den November 1796 een einde aan haar leven maakte.

Literatuur: Mémoires de l'Impératrice Catherine II écrits par elle-même (Londen 1859; Duitsche uitgave bewerkt door *Kuntze,* Stuttgart

1913); *Waliszewski,* Le roman d'une Impératrice: Catherine II de Russie (Parijs 1893); *dezelfde,* Autour d'un trône. Catherine II de Russie, ses collaborateurs, ses amis, ses favoris (Parijs 1894); *De Larivière,* Catherine II et la Révolution française (Parijs 1895); *Tourneux,* Diderot et Catherine II (Parijs 1899); *Korowin,* Katharine II als Grossfürstin und Kaiserin (Berlijn 1912); *Stepanoff,* Katharine II. Ihre Herkunft, intimes Leben und Politik (Berlijn 1914).

Catharina, een dochter van koning *Karel VI* van Frankrijk en *Isabella,* werd geboren den 27sten October 1401, huwde in 1420 met *Hendrik V* van Engeland en bevestigde hierdoor de aanspraken van dezen op den Franschen troon. Zij was de moeder van *Hendrik VI* en huwde, na den dood van haar gemaal (1422) in het geheim met *Owen Tudor,* aan wien zij 3 zonen schonk. Door een van dezen werd zij de grootmoeder van *Hendrik VII.* Zij overleed den 3den Januari 1438.

Catharina *van Aragon,* een dochter van *Ferdinand II van Aragon* en *Isabella van Castilië,* werd geboren in December 1485, huwde in 1501 met prins *Arthur van Wales* (een zoon van *Hendrik VI),* die echter reeds stierf vóór de voltrekking van het huwelijk. Om den aanzienlijken bruidschat van 200 000 goudgulden te kunnen behouden, verbond *Hendrik VII* haar aanstonds met zijn tweeden zoon, die slechts 12 jaar oud was, doch later als *Hendrik VIII* den troon beklom. Deze verzette zich aanvankelijk tegen deze verbintenis, doch sloot haar den 11den Juni 1509 na den dood zijns vaders. Het bezwaar van *Wolsey* tegen een huwelijk met een schoonzuster en vooral 's konings hartstocht voor *Anna Boleyn* waren oorzaak, dat hij, nadat hij 18 jaren gehuwd geweest was, bij den paus op een echtscheiding aandrong; toen hij een weigerend antwoord ontving, verstootte hij in 1533 op eigen gezag zijn echtgenoote, die den 7den Januari 1536 te Kimbolton overleed. Koningin *Maria I (de Bloedige*) was haar dochter.

Catharina *Howard,* een dochter van *Edmund Howard* en een nicht van den graaf van *Norfolk,* boeide koning *Hendrik VIII* zoozeer, dat hij, na het uit den weg ruimen van alle zwarigheden, den 28sten Juli 1540 zijn 5de echtverbintenis met haar sloot. Zij ijverde met kracht voor de R.-Katholieke Kerk en zocht den voortgang der Hervorming in Engeland te beletten. Zij werd door haar tegenstanders beschuldigd van een ontuchtigen levenswandel in vroegeren tijd, en daar sommige getuigen de waarheid dier aantijging volhielden, werd zij den 13den Februari 1542 onthoofd.

Catharina *Parr,* de zesde echtgenoote van *Hendrik VIII,* werd geboren in 1512 als dochter van sir *Thomas Parr.* Zij huwde den 12den Juli 1543 met *Hendrik,* nadat zij van te voren in den echt was verbonden geweest met lord *Latimer.* Na 's konings dood (1547) huwde zij met den admiraal *Thomas Seymour,* doch overleed reeds den 7den September 1548 bij een bevalling. Zij was een ijverige beschermster der Protestanten.

Catharina *de'Medici,* werd den 13den April 1519 te Florence geboren en was de eenige dochter van *Lorenzo de Medici,* hertog *van Urbino,* en *Magdalena de la Tour d'Auvergne,* een nicht van paus *Clemens VII.* Door laatstgenoemde werd zij als dochter aangenomen en gedeeltelijk in het klooster della Murate te Florence, gedeeltelijk aan het Hof aldaar opgevoed. *Frans I,* koning van Frankrijk, begeerde de 13-jarige *Catharina* tot gemalin voor zijn tweeden zoon, later *Hendrik II,* en *Lorenzo* was bereid aan dat verlangen te voldoen en hem tevens een belangrijke geldsom in voorschot te geven. *Catharina* bevond zich aan het Fransche Hof tusschen de hertogin *d'Etampes,* de minnares van *Frans I,* en *Diana Poitiers,* de bijzit van haar gemaal, aanvankelijk in een zeer lastige positie, maar wist zich door haar groote slimheid te redden. *Hendrik* gevoelde echter, in weerwil van haar schoonheid en beminnelijkheid, geenerlei toegenegenheid voor haar en vatte meermalen het voornemen op, van haar te scheiden, doch de sluwe Italiaansche had te zeer de gunst verworven van haar schoonvader, dan dat deze dien stap zou gedoogen. Toen *Catharina* na verloop van 13 jaren aan haar echtgenoot kinderen schonk en zich tevens zeer inschikkelijk betoonde met betrekking tot zijn uitspattingen, werd de verhouding der beide echtgenooten veel beter. *Hendrik* beklom in 1547 den troon; twee jaar later werd *Catharina* gekroond, en gedurende den veldtocht van haar gemaal in Duitschland (1552) zag zij zich bekleed met de waardigheid van regentes. Thans en vooral na den dood van haar echtgenoot (1559) bleek het, dat haar voormalige onverschilligheid omtrent regeeringszaken niets anders geweest was dan veinzerij; zij had reeds alle draden in handen en was in alle staatsgeheimen ingewijd. Onder het bestuur van haar oudsten zoon *Frans II* bezat zij een onbeperkten invloed. Zij verzamelde een kring der bevalligste jonkvrouwen om zich heen en onderwees ze in al de kunsten der coquetterie, om de invloedrijkste mannen aan het Hof te lokken, aan haar persoon te verbinden en alzoo geheimen uit te vorschen. De dood van *Frans II* in 1560 maakte al die listen overbodig, daar *Catharina* zelf zich wegens de minderjarigheid van *Karel IX* aan het hoofd der zaken plaatste. Nu eens begunstigde zij de Hugenoten, dan weder de *Guise*'s, om te beletten, dat een van beide partijen te machtig zou worden. De Parijsche bloedbruiloft was haar werk. Tot 1574, toen (na den dood van *Karel IX) Hendrik III* uit Polen, waar hij koning was, terugkeerde, om den troon van Frankrijk in bezit te nemen, belastte zij zich nogmaals met het regentschap en zij beheerschte vervolgens *Hendrik III* geheel en al door haar listen. In 1579 deed zij een nieuwen oorlog tegen de Hugenoten ontstaan en grondvestte met de *Guise's* de Ligue. Daarna echter onttrok *Hendrik III* zich meer en meer aan de heerschappij zijner moeder en deed eindelijk de beide *Guise*'s te Blois om het leven brengen. Gebroken naar lichaam en geest, overtuigd van den ondergang van haar Huis, werd zij ziek en overleed den 5den Januari 1589 te Blois.

Catharina verrijkte de bibliotheek te Parijs met kostbare handschriften uit Griekenland en Italië en deed de Tuileriën, het Hôtel de Sois-

sons en vele andere kasteelen verrijzen. Voor het overige bezat zij een grenzelooze eerzucht; daaraan bracht zij alles ten offer, het geluk van haar kinderen en het heil van Frankrijk. Haar valschheid en wreedheid waren slechts dienaressen van dien hartstocht. Zij maakte zich aan zoo verregaande verkwisting schuldig, dat bij haar overlijden haar kas een tekort aanwees van 8 millioen francs. Zij was even ongodsdienstig als bijgeloovig. Haar dochter *Elizabeth* was gehuwd met *Philips II* van Spanje, en haar dochter *Margaretha* met *Hendrik van Navarra*, later koning *Hendrik IV*.

Literatuur: „Lettres de Catherine de Médicis" (uitgegeven door *H. de la Ferrière* in „Collection de documents inédits sur l'histoire de France", Parijs 1880—1902, 8 dln.); *A. von Reumont*, Die Jugend Catarinas de Medici (1854, 2de druk Berlijn 1856); *Hilliger*, Katharina von Medici und die Zusammenkunft in Bayonne (Leipzig 1891); *Bouchot*, Catherine de Médicis (Parijs 1899); *Lacombe*, Les débuts des guerres de religion. Catherine de Médicis (Parijs 1899); *Edith Sichel*, Catherine de Medici and the French Reformation (1905); *dezelfde*, The later years of Catherine de Medici (1908).

Catharina *van Beieren*, een dochter van hertog *Albrecht van Beieren*, werd geboren in 1358 en verloofd aan *Eduard*, hertog *van Gelder*. Toen deze zich in 1371 naar Holland zou begeven, om het huwelijk te voltrekken, sneuvelde hij in den slag bij Baesweiler tegen de Brabanders. In 1379 trad zij in het huwelijk met *Willem van Gulik* en overleed kinderloos te Hattem in 1400. Zij werd in het klooster Munnikhuizen bij Arnhem begraven.

Catharina *van Cleef*, de oudste dochter van hertog *Adolf van Cleef* en *Maria van Bourgondië*, huwde in 1424 met hertog *Aernout van Gelder*, maar werd meer en meer afkeerig van haar gemaal, hetgeen niet weinig medewerkte tot de snoode behandeling, door haar zoon *Adolf* zijn vader aangedaan. Haar laatste levensjaren bracht zij door op het huis te Lobith, waar zij vermoedelijk in 1476 overleed. Zij is in het Karthuizer klooster te Wezel begraven (zie *Gelder*).

Catharina van Gelder, de jongste dochter van de voorgaande, werd na het sneuvelen van haar broeder *Adolf* voogdes over diens minderjarigen zoon *Karel van Egmond* en regeerde met evenveel kracht als vermetelheid. Zij deed al het mogelijke, om het gezag van haar neef tegenover *Maximiliaan van Oostenrijk* te handhaven, doch de Gelderschen zagen zich genoodzaakt, laatstgenoemde in 1481 te huldigen. Toen *Karel* vervolgens weder in het bezit kwam van zijn vaderlijk erfdeel, schonk hij haar voor haar leven de stad Gelder, waar zij in 1496 overleed.

Catharina, *Belgica van Nassau*, geboren in 1578, was de 3de dochter van *Willem I*, prins *van Oranje* en *Charlotte van Bourbon*, trad in het huwelijk met *Filips Lodewijk*, graaf *van Hanau*, en overleed in 1648.

Catharina-orde, een Russische damesorde, werd ingesteld in 1714 of 1719 door *Peter den Groote* ter gedachtenis aan het moedig gedrag en den wijzen raad van zijn gemalin *Catharina*, toen hij zich in den oorlog tegen Turkije in 1711 in een gevaarlijken toestand bevond (zie *Catharina I*). Zij is in 2 klassen verdeeld, namelijk in Groot- en Kleinkruis; de keizerin is grootmeesteres, lid zijn de gezamenlijke prinsessen van het keizerlijk huis, 12 dames hebben het grootkruis, bovendien zijn er 94 ridderdames. Het feest der Orde wordt gevierd den 15den November, en het ordeteeken is een donkerrood lint met een zilveren zoom. De ridders der eerste klasse dragen een breed kruis van brillanten met een ovaal middenschild, waarop zich het beeld der heilige *Catharina* bevindt met de letters *D. S. F. R.* (Domine salvum fac regem), en op het lint het opschrift „Voor liefde en Vaderland", voorts een achtpuntige ster van brillanten met een rond, rood middenschild en hetzelfde opschrift. Die der tweede klasse, den 5den April 1797 door keizer *Paul* gesticht, dragen aan een smaller lint een gouden kruis, met brillanten versierd. Op de achterzijde der beide kruisen ziet men een nest met jonge adelaars op den top van een ouden toren en aan den voet van dezen 2 oude adelaars met slangen in den snavel met het opschrift „Aequant munia compares".

Catharinawiel is in de wapenkunde een wapenteeken, bestaande uit een wiel met acht spaken en evenveel haken op de velg, eigenlijk de punten van kruisen.

Catharinawiel.

Catharinus, *Ambrosius*, een R.-Katholiek godgeleerde, in 1487 te Siena geboren, heette eigenlijk *Lancelotus Politus* en was op zijn 16de jaar reeds doctor in de rechten. Hij bezocht de voornaamste universiteiten in Italië en Frankrijk en verwierf door zijn voorlezingen en twistgesprekken grooten roem, zoodat hij zich weldra benoemd zag tot hoogleeraar in het burgerlijk recht te Siéna. In 1517 voegde hij zich bij de orde der Dominicanen, werd in 1546 bisschop van Minori in den Kerkelijken Staat, woonde het Concilie te Trente bij en overleed den 8sten November 1553 te Napels. Hij was een ijverig tegenstander der Hervorming, zooals blijkt uit zijn geschriften: „Apologia pro veritate Catholicae fidei adversus impia ac valde pestifera Lutheri dogmata" (1520) en „Speculum haereticorum" (1532). Voorts heeft hij vele andere strijdschriften en verhandelingen over bepaalde leerstellingen in het licht gegeven.

Cathartine, een extractiefstof van sennebladeren *(Cassia Senna)*, wordt verkregen, wanneer men het alcoholisch extract met water en het filtraat met loodsuiker behandelt. Na de verdamping blijft zij achter in de gedaante van een geelachtig-bruine, amorfe massa, die oplosbaar is in water en alcohol, doch niet in aether. Loodazijn doet haar als een geel poeder neerslaan; aan haar is vooral het purgeerend vermogen van sennebladeren toegeschreven. Waarschijnlijk is deze verbinding een glucosied. Geheel daarvan verschilt de door *Winkler* in de

rijpe bessen van Rhamnus frangula gevonden cathartine.

Cathcart is de naam van een divisie in de Oostelijke provincie der Kaapkolonie. Zij omvat een goed besproeide en vruchtbare streek van 2577 v. km. oppervlakte met ongeveer 7000 inwoners. De hoofdplaats van denzelfden naam heeft ruim 600 inwoners.

Cathcart, *William Shaw* graaf, een Britsch generaal en staatsman, werd geboren den 17den September 1755, was de telg van een oud Schotsch geslacht en vergezelde reeds op 15-jarigen leeftijd zijn vader naar St. Petersburg. Later studeerde hij te Glasgow, werd in 1776 advocaat, nam in 1777 dienst bij het leger en onderscheidde zich door zijn dapperheid in den Amerikaanschen oorlog. In 1788 werd hij in Schotland tot vertegenwoordigend pair gekozen en bekleedde dit ambt gedurende 5 achtereenvolgende Parlementszittingen. In den oorlog tegen Frankrijk werd hij in 1790 tot luitenant-kolonel bevorderd, nam in 1793 deel aan den veldtocht in Vlaanderen, hielp Ostende ontzetten en werd in 1794 bevorderd tot generaal-majoor. Den 8sten Januari 1795 leverde hij aan de Franschen bij Buren een bloedigen slag. *George III* benoemde hem in 1797 tot chef van het 2de regiment der lijfgarde, in 1801 tot luitenant-generaal en in 1803 tot opperbevelhebber in Ierland. In 1805 werd hij belast met een diplomatieke zending naar keizer *Alexander I* en in Juli 1807 werd hij aan het hoofd geplaatst der landingstroepen bij de expeditie naar Kopenhagen, waarna hij tot pair en viscount verheven werd. In 1812 werd hij tot generaal bevorderd, ging nogmaals als gezant naar Rusland, vergezelde keizer *Alexander* gedurende de veldtochten van 1813 en 1814 en nam deel aan de congressen van Chatillon en Weenen. Den 18den Juni 1814 ontving hij den titel van graaf. Hij overleed den 16den Juni 1843.

Cathcart, Charles Murray, lord, eerst bekend onder den naam van lord *Greenock,* oudste zoon van den voorgaande, werd geboren den 21sten December 1783, woonde den slag bij Waterloo bij, werd vervolgens gouverneur van Edinburgh-Castle, in 1830 generaal-majoor en bekleedde in 1851 den post van luitenant-generaal en opperbevelhebber in Canada en na zijn terugkeer dien van commandant van het westelijk militair district in Engeland. Hij overleed in Juli 1859.

Cathcart, Sir *George,* een broeder van den voorgaande, werd geboren den 12den Mei 1797, studeerde te Edinburgh, nam in 1810 dienst bij het leger, vergezelde zijn vader naar Rusland en woonde met hem de veldtochten bij tegen *Napoleon I,* tot aan de capitulatie van Parijs. Hierop hebben zijn hoogst belangrijke „Commentaries on the war in Russia and Germany in 1812 and 1813" betrekking (Londen 1850). Hij begaf zich vervolgens met zijn vader naar het Congres te Weenen en nam later als adjudant van *Wellington* deel aan de veldslagen van Quatrebras en Waterloo. In 1818 werd hij kapitein, vergezelde *Wellington* naar het Congres te Aken en in 1826 naar Pruisen, verkreeg in 1828 het commando over een regiment infanterie, waarmede hij achtereenvolgens naar Nieuw-Schotland, de Bermuda-eilanden en Jamaïca vertrok, doch verliet in 1834 den actieven dienst. In 1837, bij den opstand in Canada, werd hij er benoemd tot commandant eener brigade cavalerie en kort daarna tot opperbevelhebber der troepen ten zuiden van de St. Laurensrivier. Hij dempte den opstand, keerde in 1844 naar Engeland terug, werd in 1847 aangesteld tot deputy-luitenant van den Tower, in 1851 generaal-majoor en werd in 1852 belast met het opperbevel tegen de Kaffers in Zuid-Afrika, waar hij weldra de rust herstelde. In den Krim-Oorlog verkreeg hij als luitenant-generaal het commando over een afdeeling van het leger van lord *Raglan* en sneuvelde den 5den November 1854 bij Inkerman. Zijn „Correspondence relative to his military operations in Kaffraria" is in 1856 in het licht verschenen.

Cathedra beteekent zetel, leerstoel of katheder en wordt vooral gebruikt voor den stoel van een bisschop. Zoo beteekent *cathedra Petri* pauselijke stoel.

Cathelineau, *Jacques,* de voornaamste aanvoerder der Vendeërs in den strijd tegen de Fransche republikeinen, werd geboren den 5den Januari 1759 te Pin-en-Mauge en was bij het uitbarsten der Revolutie voerman. In het voorjaar van 1793 plaatste hij zich aan het hoofd van wederspannige recruten in de Vendée en behaalde reeds aanstonds, den 10den Maart 1793, twee belangrijke overwinningen. Bij de verovering van het kasteel Jallais kwam hij in het bezit van kanonnen, en na het innemen der stad Chemillé verkreeg hij allerlei wapenen. Het gerucht dezer wapenfeiten verlevendigde overal den moed zijner partij en vervulde de republikeinen met schrik. Reeds den 15den Maart overmeesterde hij Chollet, dat door een bezetting van 500 man en sterke artillerie verdedigd werd. *Cathelineau* was bescheiden genoeg om te verklaren, dat hij geen voldoende bekwaamheid bezat om aanvoerder te zijn, en plaatste zich onder de bevelen van *Bonchamp* en *d'Elbée,* maar zag zich toch na de inneming van Saumur, den 12den Juni 1793, door het eenparig besluit van al de aanvoerders tot opperbevelhebber van het Katholieke en koninklijke leger benoemd. Nu stond hij aan het hoofd van 80 000 man.

Bij de belegering van Nantes (29 Juni) werd hij gewond en, vervolgens naar St. Florent gebracht, overleed hij daar den 11den Juli 1793. Gedurende den oorlog sneuvelde bijna het geheele talrijke geslacht van *Cathelineau,* maar de overgebleven kinderen van den opperbevelhebber werden na de Restauratie met aanzienlijke pensioenen begiftigd. In 1902 werd bij Angers een standbeeld voor hem opgericht.

Cathrein, *Victor,* een R.-Katholiek moraalphilosoof en staathuishoudkundige, werd den 8sten Mei 1845 in Brig (kanton Wallis) geboren, waar hij wijsbegeerte en letteren studeerde, welke studie hij te Munster, Maria Laach en Ditton-Hall in Engeland voortzette, nadat hij in 1863 tot de Jezuïetenorde was toegetreden. In den oorlog van 1870 was hij vrijwillig ziekenverpleger, werd in 1872 door de Jezuïetenwet gedwongen Duitschland te verlaten, begaf zich naar Blijenbeck in Limburg en ontving in 1877 de priesterwijding. Van 1879 tot 1882 was hij werk-

zaam aan de redactie van „Stimmen aus Maria-Laach", en werd daarna professor in de moraalphilosofie aan het Ignatius-college te Valkenburg. Hij schreef: „Die englische Verfassung" (Freiburg i. Br. 1881), „Die Aufgaben der Staatsgewalt und ihre Grenzen" (1882), „Die Sittenlehre des Darwinismus. Eine Kritik der Ethik Herbert Spencers" (1885), „Moralphilosophie" (2 dln., 1890—1891, 4de druk 1904), „Der Sozialismus" (1890, 10de druk in 1910, vertaald in de meeste Europeesche talen), „Das Privateigentum und seine Gegner" (1892 en 1896), „Kirche und Volksschule mit besonderer Berücksichtigung Preusens" (1896), „Durch Atheïsmus zum Anarchismus" (1895, 2de druk 1900), „Religion und Moral" (1900, 2de druk 1904), „Recht, Naturrecht und positives Recht" (1901), „Die Frauenfrage" (1901), „Glauben und Wissen" (1903), „Die Grundbegriffe des Strafrechts" (1905), „Gewissen und Gewissensfreiheit" (1906), „Die Katholische Weltanschauung in ihren Grundlinien mit bes. Berücksichtigung der Moral" (1907), de 2de druk verscheen in 1909 onder den titel: „Die Katholische Moral in ihren Voraussetzungen und ihren Grundlinien" (4de druk 1914). In Nederlandsche vertaling bestaan o. a. „Het Socialisme", „Het Vrouwenvraagstuk" en een bewerking der Moraalphilosophie, door Dr. *J. Nouwens*. Alle zijn uitgaven van „Futura" te Leiden.

Catilina, *Lucius Sergius,* de aanlegger der beruchte, naar hem genoemde samenzwering te Rome, behoorde tot het patricische geslacht der Sergiërs en werd geboren omstreeks het jaar 108 v. Chr. Het oudste bericht omtrent hem is dat hij als handlanger van *Sulla* ergerlijke wreedheden bedreef, zijn zwager *Q. Caecilius* met eigen hand vermoordde en den algemeen beminden *Marius Gratidianus* om het leven liet brengen. Men verdacht hem, in verbinding met zijn vrouw en zijn zoon, de rijke *Aurelia Orestilla* van kant gemaakt te hebben; ook werd hij beschuldigd van geweldpleging op de Vestaalsche maagd *Fabia*. Alleen door den invloed van aanzienlijke bloedverwanten kon hij zich aan het gerecht onttrekken. Hij werd in 77 quaestor, in 68 praetor en was in 67 en 66 stadhouder van Africa. Hij maakte zich door zijn afpersingen zoo berucht, dat zijn poging in 65 om tot consul te worden gekozen ten eenenmale mislukte. Nu besloot hij door een samenzwering zich van het hoogste gezag meester te maken. Jonge lieden uit alle standen, zelfs *Crassus* en *Caesar*, naar men beweerde, waren er in betrokken. De aanslag op het leven der consuls mislukte echter door *Catilina's* onbedachtzaamheid. Door omkooping wist hij op vrije voeten te blijven. Hij vormde nu een grootscher plan. Rome zou in brand gestoken, de tegenstanders gedood en de rijke burgers vogelvrij verklaard worden.

In het begin van Juni 65 scheen voor *Catilina* het geschikte tijdstip aangebroken, om het consulaat te verwerven. Het aantal zijner aanhangers was grooter dan ooit, de Staat was beroofd van den steun der soldaten, daar dezen zich met *Pompejus* elders bevonden, en de oude krijgsknechten van *Sulla*, die in Etrurië gevestigd waren, waren niet afkeerig van een burgeroorlog. De heimelijke samenkomsten met *Catilina* en zijn vrienden en de aldaar genomen besluiten werden echter door een zekere *Fulvia*, een zedelooze vrouw, met wie *Catilina* betrekkingen onderhield, verraden, en *Cicero* tastte hem met die gegevens rechtstreeks aan in den Senaat en beschuldigde hem van de snoodste misdrijven, zoodat niet *Catilina*, maar *Cicero* tot eersten consul gekozen werd. Naast dezen koos men *C. Antonius*, een vriend van *Cicero*. Deze laatste waarschuwde zoo dringend tegen *Catilina's* pogingen, dat hij ook in 63 niet verkozen werd. De samenzwering breidde zich nu over geheel Italië uit. *Cicero* had echter zijn maatregelen zoo goed getroffen, dat hij van alles op de hoogte bleef. Den 21sten October 63 viel *Cicero* hem openlijk met een krachtige redevoering in den Senaat aan. De Senaat machtigde de consuls uitzonderingsmaatregelen te nemen. *Catilina* had den moed zich opnieuw candidaat te stellen voor het consulaat. Toen hij weder échec leed, besloot hij den burgeroorlog te beginnen. Zijn handlangers stelde hij in kennis met zijn besluit. Een moordaanslag op *Cicero* in diens woning, den 7den November 63, werd verijdeld. *Cicero* hield toen in den Senaat zulk een indrukmakende rede, de eerste zijner *Catilinaria*, dat *Catilina* het geraden achtte naar zijn legerbenden in Etrurië de wijk te nemen. Een nieuwe oratie van *Cicero* bewerkte, dat *Catilina* en zijn vriend *Manlius* tot vijanden van den staat verklaard werden. De consul *Antonius* werd met een leger tegen hen afgezonden. De in Rome achtergebleven medeplichtigen, de praetor *Cornelius Lentulus, Cethegus, P. Lentulustura* e.a. werden voor den Senaat gebracht en ondervraagd. Toen hun schuld, ook door schriftelijke aanwijzingen, gebleken was, werden zij ter dood veroordeeld en in de gevangenis van kant gemaakt (5 December). Deze handelwijze, door *Cato Uticensis* en *Cicero* gebillijkt, maar door *Julius Caesar* afgekeurd, werd later heftig aangevallen als een inbreuk op de wet, aangezien de Senaat niet mocht beslissen over leven en dood van een Romeinschen burger.

Catilina trachtte naar Gallië te ontkomen. *Antonius* sneed hem echter den pas af. Bij *Pistoria* geraakte *Catilina* in 62 ingesloten tusschen de legers van *Antonius* en *Metellus Celer*. Hij sneuvelde met bijna al zijn aanhangers. Daarmede was de opstand gedaan.

Literatuur. Behalve *Sallustius'* Bellum Catilinae, zie: *Mérimée*, Etudes sur la guerre sociale et la conjuration de Catiline (1844); *E. von Stern*, Catilina und die Parteikämpfe in Rom 66—63 (1883, met bibliografie); *C. Thiaucourt*, Etude sur la conjuration de Catiline (1887); *Blondel*, Histoire économique de la conjuration de Catiline (1893); *Gaston Boissier*, La conjuration de Catiline (1905).

Catinat, *Nicolas de*, maarschalk van Frankrijk, werd den 1sten September 1637 te Parijs geboren, studeerde in de rechten, trad daarna in het leger en onderscheidde zich in 1667 bij de belegering van Rijssel. Hij maakte de veldtochten van 1672 tot 1676 mee, werd in 1681 tot veldmaarschalk bevorderd, in 1686 uitgezon den tegen de Waldenzen in het Z. van Frankrijk

en woonde in 1689 als luitenant-generaal de belegering van Philippsburg bij. Den 18den Juni 1690 versloeg hij bij Staffarda den hertog van Savoye en veroverde het grootste deel van Piemont. In 1693 werd hij wegens zijn overwinning over de Piemonteezen en de Keizerlijken bij Marsaglia (4 October) tot maarschalk van Frankrijk benoemd en hij was bemiddelaar bij den vrede van Turijn (29 Augustus 1696). In het begin van den Spaanschen Successieoorlog werd hem in 1701 het opperbevel over het leger te Milaan opgedragen. Den 9den Juli 1701 werd hij door prins *Eugenius* bij Capri verslagen, verloor zijn commando, maar commandeerde het volgende jaar weer in den Elzas. Hij overleed den 25sten Februari 1712 op zijn goed St. Gratien bij St. Denis. Wegens zijn onbaatzuchtigheid en vrijmoedigheid was hij bij het volk en in het leger zeer bemind, maar niet aan het Hof. Hij was een der weinige bekwame Fransche veldheeren uit het laatste tijdperk der regeering van *Lodewijk XIV*.

Catingabosschen zijn de met savannah's wisselende bosschen in de ten Z. van den Amazonenstroom gelegen Campos van Brazilië, waar een 6- tot 8-maandelijksche regentijd geregeld afwisselt met een bijna regenloozen drogen tijd. Daardoor zijn de boomen in de catingabosschen loofwisselend, kleiner en staan verder uit elkander dan die in de altijd vochtige tropenbosschen, terwijl zij tevens armer zijn aan epiphyten. Allerlei boomsoorten komen er naast elkander voor, vooral talrijk zijn er echter Bombaceeën en van deze weer de *Eriodendron* en *Chorisia*, verder van de Leguminosen de geslachten *Erythrina*, *Accacia* en *Andira*.

Catlin, *George*, een Amerikaansch reiziger, schrijver en schilder, een grondig kenner van de Indianen, werd den 26sten Juli 1796 te Wilkesbarre (Luzerne County in Pennsylvanië) geboren, studeerde in de rechten, was werkzaam als pleitbezorger en bepaalde zich vervolgens tot de schilderkunst. De komst van een gezantschap van Sioux-Indianen te Philadelphia gaf in 1832 aanleiding tot zijn reizen onder de Indiaansche stammen in Noord-Amerika (aan de Missouri, in Florida, Arkansas enz.). Eerst in 1840 keerde hij uit deze streken terug. Op zijn tochten, die hij meestal in een kleine boot te water volbracht, verzamelde hij Indiaansche voorwerpen, bestudeerde de zeden, gewoonten en godsdienstige voorstellingen der Indianen en schilderde honderden portretten van Indianen, welke een groote ethnologische waarde hebben, daar vele door hem bezochte stammen uitgestorven of van leefwijs veranderd zijn. In 1840 begaf hij zich naar Europa, waar hij te Londen en Parijs zijn verzameling ten toon stelde en zijn eerste werk: „Letters and notes on the manners, customs and conditions of the North American Indians" (1841, 2 dln., met 300 staalgravures) ter perse legde. Daarna verscheen: „The North-American portfolio of hunting scenes and amusements of the Rocky Mountains and prairies of America" (1844, met 25 platen), „Catalogue of Indian collection" (1848) en „Notes of eight years travels and residence in Europa" (2 dln., 1848). In 1852 vatte hij het voornemen op, ook Zuid-Amerika te bezoeken. Hij begaf zich naar Venezuela, bevoer den Orinoco en de Amazonen-rivier, trok vervolgens over Lima naar het noorden, naar Alaska en Kamtsjatka, volbracht een groote reis over land door het westen van Noord-Amerika tot aan Yucatan en begaf zich in het najaar van 1855 naar Rio de Janeiro en Buenos-Ayres, en van hier, na eenige tochten in Patagonië, naar Panama en Maracaïbo. Deze reizen schetste hij in het werk: „Last rambles amongst Indians, Rocky Mountains and Andes" (Londen 1867). Na dien tijd vertoefde hij in Europa, doch keerde in 1871 terug naar de Vereenigde Staten. Daar stelde hij zijn verzameling van 500 portretten en landschappen ten toon. *Catlin* overleed te Jersey City den 23sten December 1872.

Cato, *Marcus Porcius, de Wijze* (Sapiens) of *de Oude* (Major) en ook *Censorius* bijgenaamd, omstreeks 234 v. Chr. uit een nagenoeg onbekend geslacht te Tusculum geboren, bracht zijn jeugd door op het land, nam op 17-jarigen leeftijd dienst bij het leger, verkreeg de waardigheid van tribuun en woonde de verovering van Tarente (209) en de overwinning op *Hasdrubal* (207) bij. Van den vrijen wintertijd maakte hij gebruik, om zich tot rechtsgeleerde en redenaar te vormen, en hij vond te Rome bijval genoeg, om in 204 met *P. Scipio* als quaestor naar Sicilië gezonden te worden. In 199 werd hij aedilis en in het volgende jaar praetor, terwijl hij zich vervolgens als propraetor naar Sardinië begaf. Hier vond hij geen gelegenheid, dappere daden te verrichten, maar verwierf door zijn onbaatzuchtigheid en door zijn gestrengheid jegens de Romeinsche woekeraars de algemeene achting. Hoewel hij zich tevens vele vijanden maakte, werd hij met zijn vriend *Lucius Valerius Flaccus* tot consul gekozen (195). Zijn gestrenge beginselen verwekten veel tegenstand, vooral bij de vrouwen, tegen wier pronkzucht hij vruchteloos ijverde. In het volgende jaar viel hem het oproerige Spanje als wingewest ten deel; hij veroverde het in roemrijke gevechten en verhoogde de waarde des lands door een betere ontginning der mijnen, zoodat de Senaat hem een dankfeest bereidde. In 190 voerde hij bevel over het leger als legaat, onder den consul *Manlius Acilius Glabrio*, en wel tegen *Antiochus* van Syrië, en het gelukte hem den vijand, die zich te Thermopylae verschanst had, terug te werpen en tot den vrede te noodzaken. Nu kreeg hij van den consul, die hem voor het front van het geheele leger omarmde, den eervollen last, aan den Senaat en het volk de tijding des vredes te brengen, nadat hij zich van de trouw der meer zuidwaarts wonende Grieken verzekerd had.

Daarmede nam de krijgsmansloopbaan van *Cato* een einde, doch des te merkwaardiger plaats bekleedde hij van dien af in den Senaat en op het Forum, vooral wegens zijn hevig ijveren tegen de toenemende weelde en het vreeselijk zedebederf. In 184 werd hij met *Flaccus* tot censor gekozen en weldra verkreeg hij door zijn moedigen strijd tegen alle ondeugden den bijnaam *Censorius*. Hij waagde het 7 senatoren af te zetten wegens hun ergerlijken levenswandel en verwijderde *L. Scipio Asiaticus* uit de ridderschap,

op het vermoeden, dat hij zich aan verduistering van gelden had schuldig gemaakt. Sieraden, kleederen, huisraad en zelfs jonge slaven werden geschat, en wanneer de waarde voor een persoon meer dan 15 000 as bedroeg, met een 10-voudige belasting bezwaard. De gewoonte, om huizen, villa's en pleinen met schilderijen en standbeelden te versieren, beperkte hij door krachtige maatregelen. Hij lette slechts op het belang van den Staat en werd hierdoor wel eens onbillijk jegens de burgers; in het algemeen kende hij geen gematigdheid, zoodat bij sommigen wel eens het vermoeden oprees, dat hij meer de personen strafte dan het misdrijf. Hij meende, dat hij strijd moest voeren tegen den geest des tijds, en het valt niet te loochenen, dat hij dien miskende. Hij ijverde tegen de verkeerdheden van afzonderlijke personen, maar niet tegen die der geheele Republiek. Zijn vijanden waren oorzaak, dat de Senaat de door *Cato* verordende verpachting der tollen ophief en dat het volk hem wegens misbruik van zijn macht als censor tot een geldboete van 2 talenten veroordeelde. Hierdoor liet hij zich geenszins afschrikken; het gezag van den gestrengen censor in den Senaat werd allengs grooter, ook bij beraadslagingen over buitenlandsche aangelegenheden. Hij wist den Senaat van harde maatregelen tegen de afvallige Rhodiërs terug te houden en bezorgde aan 800 verbannen Achaeërs verlof, naar hun vaderland terug te keeren. De afkeer van *Cato* van al wat vreemd was, strekte zich ook uit tot de Grieksche beschaving: hij beschouwde *Socrates* als een babbelaar en *Isocrates* als een vervelend en pedant redenaar, en hij verlangde, dat een Atheensch gezantschap, hetwelk te Rome wijsgeerige voorlezingen hield, weggezonden zou worden. Vooral heeft hij zich vermaard gemaakt door zijn onophoudelijk aandringen op de verwoesting van Carthago, de voormalige mededingster van Rome. Toen hij zich in 157 met eigen oogen van den vernieuwden bloei dier stad overtuigd had, eindigde hij iedere redevoering in den Senaat met de woorden: „Voorts ben ik van meening, dat *Carthago* verwoest moet worden" *(Ceterum censeo, Carthaginem esse delendam)*. Hij beleefde echter den val dier stad niet en overleed in den ouderdom van 85 jaar.

Zijn uitwendig voorkomen droeg den stempel van zijn inwendig leven: hij had een hooge gestalte, een gestrengen blik en een krachtige stem. Hij staalde zijn ijzeren lichaam door werkzaamheid en onthouding; bij hem ontwaarde men geen zweem van weelde of zingenot. Hij was een uitstekend echtgenoot en vader, koud en onverbiddelijk jegens de aanzienlijken, mild jegens het volk, onomkoopbaar en volkomen rechtvaardig. Ofschoon welwillend jegens zijn minderen, was hij een gestrenge meester voor zijn slaven, en hij zorgde met nauwgezetheid voor zijn zaken, zoodat hij door landbouw en veeteelt een aanzienlijk vermogen verwierf. Hij bezat buitengewone geestkracht, een scherpzinnig verstand en een ruwe, maar wegslepende welsprekendheid, zoodat hij de Romeinsche *Demosthenes* werd genoemd. Ook als schrijver heeft *Cato* een groote rol gespeeld, vooral door zijn streven, een nationale proza-letterkunde te scheppen. Van zijn geschriften is echter slechts één behouden gebleven, n.l. „De agricultura", een boek over den landbouw. Voor zijn zoon liet hij een werk achter, „Origines" genaamd, waarin hij de geschiedenis van Rome van de eerste tijden tot op zijn dagen had geschetst, dat echter niet tot ons is gekomen; alleen fragmenten zijn behouden gebleven.

Zie: *Kurth,* Caton l'ancien (Luik 1872); *Jäger,* M. P. Cato (Gütersloh 1892).

Cato, M. Porcius, naar zijn moeder *Licinianus* genaamd, de oudste zoon van den voorgaande, onderscheidde zich in den slag bij Pydna tegen *Perseus,* heeft als rechtsgeleerde de „Regula Catoniana" geschreven en overleed als praetor in 152 in den bloei van zijn leven.

Cato, Marcus Porcius, doorgaans *Uticencis* of *de Jonge* (Minor) genaamd, was een kleinzoon van den voorgaande, werd geboren in 95 v. Chr. en ontving als wees zijn opleiding in het huis van zijn oom *Livius Drusus.* In 72 trad hij in dienst en streed tegen *Spartacus,* werd een voorbeeldig soldaat en ging in 67 als krijgstribuun naar den propraetor *M. Rubrius* in Macedonië, maar kreeg weldra een tegenzin in het eentonig dienstwerk. Hij keerde naar Rome terug en verdeelde er zijn tijd tusschen de studie der wijsbegeerte en die der welsprekendheid. Als quaestor nam hij de taak op zich, om ingeslopen misbruiken uit den weg te ruimen en een betere rekenplichtigheid in te voeren. Ook strafte hij de aanhangers van *Sulla.* Na het neerleggen van zijn quaestorambt begaf hij zich ter uitbreiding zijner kennis wederom een jaar naar Azië (64), en gedurende den burgerkrijg, die nu te Rome ontbrandde, koos hij, hoewel een tegenstander van *Pompejus,* geen partij. Met *Metellus* werd hij tot tribuun gekozen; hij klaagde *Murena* aan, omdat deze bij het dingen naar de waardigheid van consul stemmen had gekocht. *Cicero,* die als *Murena's* verdediger de tegenstander van *Cato* was, toonde zich zeer ingenomen met den steun, dien hij van *Cato* ontving in den strijd tegen *Catilina.* Door zijn houding in deze zaak haalde *Cato* zich het ongenoegen van *Julius Caesar,* die voor *Catilina* was, op den hals. Hij bestreed *Pompejus* en *Caesar,* welke laatste hem, om hem eenigen tijd kwijt te zijn, in 58 naar Cyprus zond, met last koning *Ptolemaeus* af te zetten en zijn land bij de republiek te annexeeren. In 56 teruggekeerd voerde hij als leider van den Senaat weder de oppositie tegen de Driemannen aan. Na in 54 praetor te zijn geweest, bedankte hij voor een stadhouderschap, om te Rome in het belang der republiek werkzaam te kunnen blijven. Hij bestreed eerst zoowel *Pompejus* als *Caesar.* Toen hij inzag, dat *Caesar* het gevaarlijkst voor de republikeinsche vrijheden dreigde te worden, besloot hij in 49 *Pompejus* te steunen. Nadat *Caesar* den Rubico overgetrokken was, nam *Cato* naar Sicilië de wijk. Hij kon zich daar niet staande houden tegen *Caesar's* aanhanger *C. Scribonius Curio* en voegde zich nu bij het leger van *Pompejus* te Dyrrachium. Daar werd hij, wegens zijn beginselvastheid, niet naar verdienst bejegend. Hij gaf toch den moed niet op. Na den slag bij Pharsalus in 48, waaraan hij geen deel nam, verzamelde hij de overgebleven

troepen van *Pompejus* en verdedigde met hen de stad Utica in Afrika. De nederlaag bij Thapsus (den 6den April 46) deed hem inzien, dat de zaak der republikeinen verloren was. Hij wilde den val van het gemeenebest niet overleven. Daarom sloeg hij de hand aan zichzelf, na zijn laatste levensuren doorgebracht te hebben met de lezing van *Plato's* dialoog over de onsterfelijkheid van de ziel. De school der Stoïcijnen, die onder de eerste keizers den toon aangaf te Rome, beschouwde *Cato* als haar patroon. Zijn karakter is door *Cicero* hoog geprezen in zijn „Cato", waartegen *Caesar* zijn „Anticato" schreef.

Van zijn eerste vrouw, *Atilia,* had hij twee kinderen: *Porcia,* gehuwd met *M. Brutus,* en even vurig republikeinsch gezind als haar vader, en een zoon, *M. Porcius Cato,* die te vergeefs zijn vader van den zelfmoord had terug willen houden. Hij sneuvelde aan de zijde van *Brutus* bij Philippi, in 44. Met deze schijnt het geslacht der *Porcii* te zijn uitgestorven.

Van *Cato den Jonge* is slechts een enkel geschrift bekend, nl. een brief aan *Cicero.* (Ad Fam. XV. 5).

Literatuur: Wartmann, Leben des Cato's von Utica (Zurich 1859); *Gerlach,* Marcus Porcius Cato der jüngere (Bazel 1866); *Oman,* Seven Roman Statesmen of the Later Republic (Londen 1902); *Boissier,* Cicéron et ses amis (12de druk 1902); *Warde Fowler,* Social Life at Rome (1909).

Cato, *Dionisius,* was een Romeinsch dichter uit het tijdperk der *Antonijnen.* Van hem bestaan „Disticha" of tweeregelige verzen van zedekundigen inhoud. Een der beste uitgaven is die van *Arntzenius* (Amsterdam 1754 en 1759). Wij bezitten belangrijke fragmenten van een vrij gebrekkige Nederlandsche vertaling uit de 13de eeuw, bekend onder den naam „Dietsche Catoen" (uitgegeven door *A. Beets,* Groningen 1885).

Catoniaansche regel of *Regula Catoniana,* zoo genoemd naar *Marcus Porcius Cato Licinianus,* is in de rechtspraak de stelling, dat een uiterste wilsbeschikking, die niet geldig geweest ware, zoo de erflater onmiddellijk daarna ware gestorven, ongeldig blijft, al valt ook de oorzaak van het ongeldig zijn later, zelfs nog bij leven van den erflater, weg. In de moderne rechtswetenschap is deze regel niet aanvaard.

Catoptica is dat gedeelte der natuurkunde, dat handelt over de terugkaatsing der lichtstralen (zie *Licht*).

Catorce, ook *Alamos de Catorze,* is de naam van een stad in den Mexicaanschen staat San Luis-Potosi, 2687 m. hoog in een woeste streek gelegen. Zij heeft ongeveer 8000 inwoners en beroemde, in 1773 ontdekte, zilvermijnen, die in het begin 4 millioen pesos per jaar opleverden. Ook ontgint men er nog andere metalen.

Catostomina. Zie *Karpervisschen.*

Cats, *Nicolaas,* vrijheer *van Cats, Catshoek* enz., was veldoverste van den Roomschen koning *Willem II* en vervulde een belangrijke rol tijdens de samenspanning der Kennemers tot verdediging van den Hollandschen adel. Dezen kwamen in 1268 binnen Utrecht, doch werden er door *Sweder van Beusichem* in 1270 uit verjaagd, en toen de deelnemers er zich nogmaals zochten te nestelen, verscheen *Cats,* als voogd van *Floris V,* met 500 man voor de stad, bestormde haar, deed de twistende partijen de wapens nederleggen en verbande 1400 weerspannigen uit Utrecht. Men houdt hem voor den eersten heer van Schoonhoven en voor den stichter van Gouda; hij overleed vóór het jaar 1293.

Cats, Nicolaas, heer *van Cats, Catshoek* enz., een zoon van den voorgaande, bevond zich in 1299 bij de belegering van Dordrecht te Alblasserdam en in het volgende jaar op het slot te Schoonhoven, toen *Jan van Renesse* met een vloot van Zeeuwen voor die stad kwam, om *Jan II,* graaf van Henegouwen en Holland, van laatstgenoemd graafschap te berooven. *Cats* wilde hen binnenlaten, doch de burgers weerden hen af en belegerden hem zelf op zijn slot. Hij moest zich overgeven, zonder iets anders te kunnen bedingen dan het leven, en werd met zijn zoon op het kasteel Nieuwburg bij Alkmaar gevangen gezet. In 1303 zag hij zich op vrije voeten gesteld, en toen in 1304 *Wijt van Dampierre,* zoon van den *graaf van Vlaanderen,* zich meester had gemaakt van een aantal Hollandsche steden, ondersteunde *Cats,* op zijn slot te Gouda bevestigd, de vreemdelingen tegen zijn vaderland. Kort daarna begaf hij zich naar zijn slot te Schoonhoven, maar werd ook toen weder door de ingezetenen gevangen genomen en naar Dordrecht gebracht, waar intusschen *Witte van Haamstede* met de Haarlemmers en Kennemers was aangekomen. Nu trok men naar Schoonhoven, om het slot te belegeren, hetwelk door *Hendrik van Cats,* oudsten zoon van *Nicolaas,* dapper verdedigd werd. Om hem tot de overgave te noodzaken, bond men zijn vader aan een werptuig nabij het slot, zoodat er na onderhandelingen een overeenkomst werd gesloten, volgens welke *Nicolaas* en zijn zoon 's graven gevangenen zouden blijven.

Cats, Jacob, ridder, heer *van Cats, Catshoek* enz., was een gunsteling van *Philips van Bourgondië* en werd door dezen aangesteld tot dijkgraaf van Schouwen en baljuw van Zierikzee. *Maria van Bourgondië* benoemde hem tot slotvoogd van Gouda, en *Maximiliaan van Oostenrijk* sloeg hem in 1486 tot ridder. Hij schijnt zich in den Jonker-Fransenoorlog zeer te hebben onderscheiden, zoodat de vorst hem begiftigde met al de goederen in de stad Gouda, die aan ongehoorzame ingezetenen van Rotterdam toebehoorden.

Cats, Willem, heer *van Cats* enz., in zijn tijd een der voornaamste edelen van Zeeland, genoot het vertrouwen van *Willem,* prins *van Oranje,* en werd door dezen in 1576 naar Goes gezonden, ten einde deze stad over te halen, zich met den prins te verzoenen. In 1578 werd hij gemachtigd in Goes en Zuid-Beveland goede orde te stellen op het stuk van den godsdienst. Vermoedelijk was hij tegenwoordig bij de onderneming van prins *Maurits* tot ontzet van Hulst (1594).

Cats, Jonkheer *Joris van,* heer *van Coulster,* een kleinzoon van den voorgaande, diende als

zee-officier en onderscheidde zich in den oorlog tegen Spanje onder de bevelen van *Marten Harpertz. Tromp.* Als schout-bij-nacht was hij in 1639 bij den slag van Duins en droeg niet weinig bij tot de overwinning. In 1642 zeilde hij met 5 schepen uit de Maas, om aan *Tromp* bijstand te bieden, en in den aanvang van den oorlog tegen Engeland (1652) werd hij als vice-admiraal met 14 schepen naar de Middellandsche Zee gezonden, om er den vijand op te zoeken. Ter reede van Liverpool vond hij den Engelschen admiraal *Appleton* met 3 oorlogsschepen en 4 koopvaarders. Daar hij toeliet, dat deze, in weerwil van zijn aanvankelijke bedreiging, aldaar losten, wekte hij het misnoegen der Algemeene Staten, die hem door *Jan van Galen* vervingen.

Cats, *Jacob,* een bekend Nederlandsch dichter, werd geboren uit een deftige Zeeuwsche burgerfamilie te Brouwershaven den 10den November 1577 en verloor reeds op tweejarigen leeftijd zijn moeder. Toen zijn vader hertrouwde, kwam hij bij de zuster zijner moeder in huis, ontving onderwijs te Zierikzee van den rector *Diederik Kemp,* die zijn dichterlijke talenten deed ontwaken, studeerde te Leiden in de rechtsgeleerdheid en begaf zich toen naar Orleans, waar hij den doctorstitel verwierf. Daarna bezocht hij Parijs en oefende zich vervolgens te 's-Gravenhage onder den procureur *Cornelis van der Poll* in de rechtspractijk, waarna hij zich als advocaat te Brouwershaven vestigde. Om genezing te zoeken voor een derdendaagsche koorts, begaf hij zich naar Engeland, raadpleegde er den beroemden arts *William Butler,* vermeerderde er zijn kennis aan de hoogescholen te Oxford en Cambridge, doch keerde met de koorts naar het vaderland terug. Hier was hij weldra hersteld, won eenige belangrijke processen en vestigde zich op raad van zijn vriend *Apollonius Schotte* te Middelburg, waar hij den 29sten Mei 1605 met *Elisabeth van Valckenburg,* een Amsterdamsche jonkvrouw, in het huwelijk trad.

Gedurende het Twaalfjarig Bestand deed hij met zijn broeder onderscheiden polders droogmaken, die hem groote voordeelen opleverden, zoodat hij de genoegens des levens naar wensch genieten kon, maar waarbij hij zijn deelgenoot *Constantijn Huyghens* schandelijk bedroog; doch na het eindigen van dat Bestand werden sommige van die polders weder onder water gezet en 4 andere verbeurd verklaard, omdat zij hem door den vijand waren toegekend. Hoewel hij zich naar 's-Gravenhage begaf, om zijn eigendom terug te vorderen, bleef de zaak lang sleepende, en *Cats* zag zich van zijn inkomsten beroofd. Later evenwel werd deze zaak te zijnen voordeele beslist.

Inmiddels was hij 44 jaar oud geworden. Een hoogleeraarsambt in de rechten te Leiden wees hij van de hand, doch aanvaardde het ambt van pensionaris van Middelburg, werd in 1623 te Dordrecht tot hetzelfde ambt benoemd en in 1625 tot curator der Leidsche hoogeschool. In 1627 werd hij met *Albert Joachimi* naar Engeland gezonden, om te onderhandelen over de teruggave van eenige schepen, en bij die gelegenheid door koning *Karel I* met de ridderorde van St. Joris begiftigd. Na den dood van *Anthonij Duyck* (1629), raadpensionaris van Holland en West-Friesland, werd *Cats* voorloopig met de waarneming dier betrekking belast en met *Adriaan Pauw* en *Roches van den Honert* op het drietal geplaatst voor een definitieve benoeming. *Pauw* werd echter gekozen, doch toen deze naar Frankrijk vertrok, nam *Cats* wederom de zaken waar en den 3den Juli 1636 werd hij tot diens opvolger aangesteld. In die betrekking verwelkomde hij *Maria de' Medici* bij haar komst te 's-Gravenhage en in 1642 eveneens de koningin van Engeland. In 1645 werd hij grootzegelbewaarder der Staten en der grafelijkheid van Holland en registermeester der leenen. Toen in 1647 de stadhouder *Frederik Hendrik* overleden en door zijn zoon *Willem II* opgevolgd was, hield *Cats* bij de inhuldiging van dezen een plechtige redevoering. *Cats* opende en sloot de Groote Vergadering van 1651 met redevoeringen, die getuigenis geven van vaderlandsliefde en vroomheid, en nu vroeg de 74-jarige grijsaard zijn ontslag uit een betrekking, die hij gedurende 15 jaar had bekleed. Men voldeed aan zijn verzoek, maar gunde hem nog geen rust, daar hij met *Gerard Schaep Pietersz.* en *Paulus van de Perre* naar Engeland werd gezonden, waar hij bij een openbaar gehoor in het Parlement in de Latijnsche taal het woord voerde. Na zijn terugkeer ontdeed hij zich ook van het ambt van grootzegelbewaarder en registermeester der leenen van Holland, doch de Staten bepaalden daarbij, dat hij de voordeelen dier betrekkingen levenslang zou genieten. Nu zocht hij in den avond van zijn leven een aangename rust op het bekoorlijke Zorgvliet aan den Scheveningschen weg, even buiten 's-Gravenhage, en werd weder landman en dichter. Hij overleed den 12den September 1660. Hij werd in de Kloosterkerk te 's-Gravenhage begraven, en in 1853 is aldaar in de pilaar, in welker nabijheid zijn stoffelijk overschot rust, een marmeren steen met zijn naam geplaatst, terwijl in 1829 te Brouwershaven een standbeeld te zijner eer is verrezen.

Cats is als mensch, staatsman en dichter voorzeker een merkwaardige persoonlijkheid. Hij onderscheidde zich vooral door zijn gemoedelijkheid en betoonde zich in zijn rustig huiselijk leven een belangstellend echtgenoot en vader. Zijn loopbaan als staatsman was niet glansrijk, van een eigen meening gaf hij zelden blijk. In de kerkelijke geschillen stond hij aan de zijde der strenge Calvinisten, zooals o.a. duidelijk uitkomt in zijn hatelijken aanval op *Vondel* in 1631.

De verzen van *Cats* dragen schier zonder uitzondering een moraliseerend of didactisch karakter. Dichterlijke verheffing of sterke aandoening vertoonen zij bijna nergens, doorgaans worden zij ontsierd door breedsprakigheid en herhalingen en ook het geluid is slechts zwak en eentonig. De sexueele moraal, die zijn voornaamste stof vormt, behandelt hij met een nuchterheid en platheid, die den modernen lezer tegen de borst stuiten. Het zou echter onbillijk zijn, *Cats* een ziekelijke voorliefde voor sexueele zaken toe te schrijven. Onder den invloed van het calvinisme en van nieuwe economische verhoudingen, kwamen in zijn tijd nieuwe denkbeelden

over liefde en huwelijk op, en ongetwijfeld beschouwde *Cats* het als een verdienstelijk werk, die opvattingen te helpen verbreiden. En dat inzonderheid de kleine burgerij behoefte gevoelde aan zijn raadgevingen, blijkt wel uit de groote populariteit, die zijn werken verwierven, en de talrijke drukken, die zij beleefden. Verscheidene er van zijn ook in andere talen overgebracht. Gedurende zijn leven verschenen: „Emblemata of Sinnebeelden met den Maeghdeplicht" (1618, 1622), „Selfstrijt" (1620, 1621, 1628, 1634), „Tooneel der mannelyke Achtbaerheyd" (1622, 1623), „Houwelyck" (1625, 1642), „Proteus of Sinnebeelden, verandert in Minnebeelden en Galatae" (1627), „Spiegel van den ouden en nieuwen Tijt" (1632, 1635), „Trouringh" (1624, 1643), „Ouderdom en buitenleven", „Gedachten op Slaeplooze nachten", „Hofgedachten" (1654) enz. Zijn „Twee-en-tachtigjarig leven" verscheen eerst in 1734, en zijn gezamenlijke werken zijn uitgegeven te Dordrecht in 1659 en te Amsterdam in 1661 en 1665, alsmede door *Feith* (1790—1799, 19 dln.), door *P. G. Witsen Geysbeek* (1828) en het laatst door *J. van Vloten* te Zwolle (1856—1862 met 400 platen). Voorts schreef *Cats* Fransche en Latijnsche gedichten, alsmede een „Bie-boeck", waarin de behandeling van deze nijvere diertjes geschetst wordt. Geen Nederlandsch dichter heeft ooit zulk een groote populariteit verworven als *Cats;* bij onze vaderen hadden zijn gedichten hun plaats naast den Bijbel, en ook thans nog worden zij op het platte land, vooral in Vlaanderen, veel gelezen. Zelfs werden nog in de 2de helft der vorige eeuw door Nederlandsche dichters gedichten in den trant van *Cats,* zoogenaamde „Catsiaantjes" vervaardigd, die, wanneer ze redelijk uitvielen, niet ongunstig werden ontvangen.

Zie: *J. T. Oosterman,* Jacob Cats als volksdichter (1877); *J. G. Frederiks,* Jacob Cats en zijne omgeving (in „Oud-Holland", dl. VII, 1889); *G. Kalff,* Jacob Cats (Haarlem 1901).

Catskill, de hoofdstad van het graafschap Green in den Noord-Amerikaanschen staat New-York, ligt aan den mond der Catskillcreek en aan de Hudsonsbaai en telt (1910) 5296 inwoners. Niet ver van daar verheffen zich de *Catskill-mountains,* een groep van het Alleghanygebergte, die in den Slide Mountain en in den Hunters Mountain hoogten van 1282 m. en 1231 m. bereiken en wegens hun boschrijke hellingen veel door de bewoners van New-York, Philadelphia enz. bezocht worden.

Cattaneo, *Danese,* een Italiaansch beeldhouwer, geboren te Carrara in 1509, gestorven aldaar in 1573, maakte het altaar, dat *Ercole Fregose* in de kerk Sant' Anastasia te Verona deed plaatsen en het grafteeken voor den doge *Loredan* in de kerk Santi Giovanni e Paolo te Venetië. Als dichter is hij bekend door „L'amore di Marisa".

Cattaneo, *Carlo,* een Italiaansch schrijver en staatsman, in 1801 in het land van Milaan geboren, bezocht het aartsbisschoppelijk seminarium te Milaan, studeerde er eerst in de rechten en was tevens leeraar in de Italiaansche letterkunde aan een gymnasium. In 1837 stichtte hij het maandblad „Il Politecnico", leverde opstellen in tijdschriften en schreef: „Varietà chimiche per non chimici" en „Notizie naturali della Lombardia" (1844). In 1848 vervulde hij een hoofdrol bij de verdediging der stad tegen de Oostenrijkers, maar verzette zich, als federalist, tegen de vereeniging van Lombardije met Piémont. Na de overgave van Milaan nam hij de wijk naar Lugano, was er als leeraar werkzaam, schreef een „Storia della revolutione del 1848" en redigeerde het „Archivo triennale della code d'Italia dall'avvenimento di Pio IX al abbandono di Venezia" (1850—1856, 3 dln.). Hij werd tot driemaal toe gekozen tot lid van het Italiaansche Parlement, maar nam wegens weigering van den eed geen zitting. *Cattaneo* overleed den 5den Februari 1869 te Castagnola bij Lugano. Van zijn overige geschriften vermelden wij: „Ugo Foscolo e l'Italia" (1861), „Della pena di morte" (1860), „Alcuni scritti" (1860), en „Studi, versi, commenti" (1859). Een uitgave van zijn „Opere edite ed inedite" (Florence 1881—1892, 7 dln.), „Scritti politici ed epistolario" (Florence 1892—1901, 3 dln.) en „Scritti storici, letterari, linguistici, economici" (Milaan 1898).

Cattaro is een Oostenrijksche vesting en de hoofdstad van het evenzoo genoemde arrondissement in het landschap Dalmatië. Zij is schilderachtig gelegen aan den voet van den berg Lovcen (1759 m.), niet ver van de grenzen van Montenegro en op den achtergrond van de „Bocca di Cattaro" aan de Adriatische Zee, een uitgestrekte baai, welke in drie deelen is verdeeld. Belangrijke vestingwerken omringen de stad naar de zijde der golf, en achter haar verrijst het fort San Giovanni, dat door muren met de stad verbonden is. Als gemeente telt het (1910) 6041 inwoners, die zich met zeevaart, visscherij en koophandel bezig houden, waartoe de uitmuntende haven der stad een geschikte gelegenheid aanbiedt. Men heeft er een bisschoppelijke hoofdkerk met twee torens, een koepelkerk in Byzantijnschen stijl, een Franciscaner klooster, een schouwburg, een gymnasium, een zeevaartschool, twee volksscholen en een armenhuis. Zij is de zetel van een R.-Katholieken en van een Griekschen bisschop. De vesting Castelnuovo beveiligt er de haven, en een groote weg loopt er van Cattaro naar Cettinje. In haar omtrek heeft men wijn- en olijfgaarden.

Cattaro bestond waarschijnlijk reeds vóór de verovering van die streek door de Romeinen in 116 v. Chr., toen het een Romeinsche kolonie werd. Na den ondergang van het W. Romeinsche rijk kwam het onder Byzantium. Van de 13de eeuw af tot 1368 toe stond het onder bescherming van den koning van Servië, daarna onder dien van Hongarije. Door de naburige heeren verdrukt, onderwierp het zich in 1420 vrijwillig aan Venetië en kwam in 1797 bij den Vrede van Campo-Formio aan Oostenrijk, dat de stad in 1805 aan *Napoleon I* moest afstaan, maar in 1814 terug kreeg. Bij het oproer in Dalmatië in 1869, alsmede in 1881 en 1882 was Cattaro het steunpunt der Oostenrijkers. Zij werd in 1563 en 1667 door aardbevingen bijna geheel verwoest, waarbij telkens de helft der inwoners onder de puinhoopen werd bedolven.

Cattenburgh, *Adriaan van,* den 2den November 1664 te Rotterdam geboren, ontving zijn eerste opleiding aan de scholen van zijn geboortestad en vertrok vervolgens naar Amsterdam, om zich onder den Remonstrantschen hoogleeraar *Philips van Limborch* in de godgeleerdheid te oefenen. In 1686 werd hij proponent, daarna predikant te Rotterdam en 1712 hoogleeraar aan het Seminarium der Remonstranten te Amsterdam. In 1737 nam hij zijn ontslag. *Cattenburgh* overleed den 5den Maart 1743 te Utrecht. Hij heeft onderscheiden geschriften uitgegeven, zooals: „Christelijke heilwensch aan de Remonstrantsche gemeente te Rotterdam" (1712), „Specilegium Theologiae Christianae Philippi á Limborgh" (1726), „Verhandeling over den eed" (1729), een vervolg op de „Historie van het leven des Heeren H. de Groot, door Caspar Brandt" (1727), „Bibliotheca scriptorum Remonstrantium etc." (1728), „Syntagma sapientiae Mosaicae" etc. (1737) en een berijming der 2 Boeken van *Samuël.*

Cattenburgh, *Lodewijk Constantijn Rabo Copes van,* den 3den September 1771 te 's Hertogenbosch geboren, studeerde en promoveerde in de rechten en werd in 1794 inspecteur der indirecte belastingen in het arrondissement Rotterdam. Ook na de omwenteling van 1795 behield hij die betrekking, ontwierp in 1801 de wet op de grondbelasting en maakte voorts met *Voet* en *De Bordes* onder toezicht van den minister *Gogel* de wetten gereed voor een nieuw stelsel van belastingen voor al de departementen der Bataafsche Republiek, dat den 1sten Januari 1806 in werking kwam. *Cattenburgh* werd naar Gelderland gezonden, om het aldaar in te voeren. Vervolgens werd hij tot inspecteur-generaal der indirecte belastingen over het geheele koninkrijk benoemd, en werkte bij voortduring onder de ministers *Gogel* en *Appelius* aan de volmaking van het nieuwe stelsel, dat in stand werd gehouden tot aan de inlijving van het koninkrijk Holland in het Fransche keizerrijk. Toen werd het door dat der Vereenigde rechten *(droits réunis)* vervangen; doch *Cattenburgh* beproefde niet te vergeefs bij den hertog *van Gaëta,* minister van Financiën, om de toepassing daarvan te verzachten. Hij werd vervolgens benoemd tot directeur der directe belastingen in het departement der Zuiderzee.

In November 1813 werd *Cattenburgh* door *Elias Canneman,* die aan het hoofd der Financiën was geplaatst, naar 's-Gravenhage geroepen, om het stelsel der indirecte belastingen weder in orde te brengen, en toen het den 1sten Januari 1814 was ingevoerd, trad hij wederom op als inspecteur. Daarna werd hij raad van Financiën en begaf zich in 1815 naar Brussel, waar hij onder den directeur-generaal der indirecte belastingen *Appelius* ontwerpen van wet ten behoeve van het belastingstelsel in gereedheid bracht. Vervolgens werd hij staatsraad in buitengewonen dienst, in 1821 een der administrateurs bij de algemeene directie der ontvangsten en vervolgens met het beheer der directe belastingen belast. In 1824 verzocht hij zijn ontslag en werd benoemd tot burgemeester van 's-Gravenhage. Den 13den December 1842 werd hij op het stadhuis door een beroerte overvallen en overleed 5 dagen daarna. Hij was lid van het Provinciaal bestuur van Zuid-Holland.

Cattleya *Lindl.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Standelkruiden (Orchideeën).* Het omvat prachtige gewassen, die op boomen en rotsen groeien. De fraaiste soorten zijn: *C. bicolor* Lindl. met lichtbruine bloemen met een roode lip, — *C. crispa* Lindl. met zeer groote, witte, golfvormig gekroesde bloemen met een zwarte en purperroode lip, — *C. Forbesii* Lindl. met groote, hangende, geelachtige, van buiten witte bloemen met een roodgeteekende lip, — *C. Mossiae* Hook. met groote en zeer welriekende bloemen, — *C. Lindleyana* Batem., bloemen niet groot, met zacht rose kleur, — *C. Triano* Lindl., inheemsch in Centraal-Amerika, met bloeitijd in December—Januari, met witte bloemen, die aan de lip purpergekleurd zijn, — *C. labiata* Lindl., uit Brazilië, met November als bloeitijd, bloemen zeer groot, zacht, rozerood, binnenin purperkleurig. Van deze laatste bestaan o.a. zeer vele kruisingsproducten.

Catullus. *Gajus Valerius,* een Romeinsch dichter, in 87 v. Chr. bij of te Verona geboren uit een aanzienlijken stam, ontving zijn opleiding te Rome en bleef aldaar vermoedelijk gevestigd, omgang houdende met de beroemdste mannen van dien tijd, met *Nepos, Cicero, Manlius Torquatus* en anderen. Hij behoorde echter niet tot de klasse der rijken, en een reis naar Bithynië, in het gevolg van *C. Memmius Gemellus* ondernomen, om zijn ongunstige geldelijke omstandigheden te verbeteren, had niet den gewenschten uitslag. Wat hem aangespoord heeft, den gast van zijn vader, den machtigen *Caesar,* diens gunsteling *Mamurra* en *Pompejus* in stekelige puntdichten aan te vallen, is onbekend, maar wij weten, dat de dictator hem vergiffenis schonk. Met den naam van *Catullus* als maker bezitten wij een bundel van 116 gedichten, die in den aanvang der 14de eeuw door den dichter *Benvenuto di Camposani* ontdekt zijn en tot opschrift hebben: „Valerii Catulli ad Cornelium Nepotem liber". Die bundel bestaat uit gedichten van zeer verschillenden aard, namelijk hekel-, lier en minnedichten, die zich zoowel door een schoonen vorm, als door een geestigen, somtijds zeer gevoeligen inhoud onderscheiden. Zijn geliefde *Lesbia,* die in deze gedichten een overwegende plaats bekleedt en wier trouweloosheid hij in de latere scherp geeselt, was de ook uit andere bekende minnarijen bekende *Clodia,* de echtgenoote van *Metellus Celer. Catullus* neemt de eerste plaats in onder de Romeinsche dichters, die zich het eerst aan gemelde dichtsoorten hebben gewaagd. Behalve genoemde gedichten bezitten wij van *Catullus* eenige grootere, die tot het gebied van het epos en van de elegie behooren, zooals de 2 epithalamiën (huwelijksdichten), eenige elegieën, „Atys" en vooral het „Epithalamium Pelei et Thetidos". Doorgaans heeft hij Grieksche voorbeelden nagevolgd, maar zijn behandeling is oorspronkelijk en geestig. Voorts heeft men ten onrechte het „Pervigilium Veneris" aan hem toegeschreven. Zijn gedichten zijn het eerst gedrukt in 1472, en tot de nieuwe

uitgaven behooren die van *Baehrens* (2 dln., Leipzig 1876—1885; nieuwe druk van *K. P. Schulze*, Leipzig 1893 v.v.), *B. Schmidt* (Leipzig 1887) en *A. Palmer* (Londen 1896).

Catulus, *Gajus Lutatius*, uit den patricischen stam der *Lutatii* en overwinnaar der Carthagers in den Eersten Punischen oorlog, werd in 242 v. Chr. als consul naar Sicilië gezonden, waar hij zich van de haven van Drepanum en van andere plaatsen meester maakte en den 10den Maart 241 bij het eiland Aegusa een glansrijke zegepraal op *Hanno*, den Carthaagschen vlootvoogd, behaalde. Hij tastte daarna het leger bij Eryx aan, en Carthago zag zich genoodzaakt een vrede te sluiten, waardoor Sicilië een Romeinsch wingewest werd. De eer van een triomf werd hem toegekend, maar hij moest die tegen zijn zin met zijn onderbevelhebber, den praetor *Valerius*, deelen, omdat deze zich vooral in het zeegevecht zeer onderscheiden had, toen *Catulus* gewond was.

Catulus, *Quintus Lutatius*, een ambtgenoot van *C. Marius* bij zijn derde consulschap en in den strijd tegen de invallen der Cimbren en Teutonen, werd omstreeks 152 v. Chr. geboren. Terwijl *Marius* een glansrijke overwinning bij Aquae Sextiae (Aix) behaalde en de macht der Teutonen vernietigde, moest *Catulus* het onderspit delven voor de woeste horden der Cimbren. Hij vereenigde zich daarna bij Vercellae met *Marius*, die hem uit naijver in het midden van het leger plaatste in de hoop, dat hij hem daardoor van alle aandeel aan de overwinning zou berooven. Tegen verwachting geschiedde de aanval der vijanden juist tegen de afdeeling van *Catulus*, waardoor aan dezen de eer te beurt viel, aan de Cimbren een geduchte nederlaag toe te brengen. De roem dezer overwinning werd wel is waar te Rome aan *Marius* toegekend, maar *Catulus* mocht deelnemen aan den triomf. In 87 klaagde *Marius* hem aan en veroordeelde hem ter dood, en *Catulus* bespoedigde door kolendamp de uitvoering van dit vonnis. Ook als redenaar, schrijver en dichter heeft hij zich bekend gemaakt. Hij schreef o.a. een geschiedenis van zijn consulaat in den trant van *Xenophon*. Behalve eenige puntdichten in Cicero's geschrift: „De natura Deorum", is echter niets van hem tot ons gekomen.

Catulus, Quintus Lutatius, was een zoon van den voorgaande. Van zijn vader erfde hij den afkeer van *Marius*. Hij was een vriend van *Sulla* zonder deel te nemen aan de wreedheden van dezen na het onderwerpen van den gemeenschappelijken vijand. Op aanbeveling van *Sulla* werd hij consul in het jaar 78 v. Chr., doch *M. Aemilius Lepidus*, een vriend van *Pompejus*, werd naast hem geplaatst en bedreigde Rome na den dood van *Sulla* met nieuwe gruwelen. De senaat bekleedde nu *Catulus* met het opperbevel en met een uitgebreide volmacht. *Lepidus* werd aan den Pons Milvius nabij Rome overwonnen en voor een vijand des vaderlands verklaard; *Catulus* bereikte den vluchteling bij Cosa en versloeg hem aldaar nogmaals. In het jaar 69 viel hem de eer ten deel, het nieuwe Capitool, onder zijn opzicht te Rome gebouwd, in te wijden en zijn naam voor den gevel te plaatsen. Vruchteloos echter zocht hij het te beletten, dat *Pompejus* met een onbeperkt gezag in den oorlog tegen de zeeroovers en tegen *Mithridates* werd bekleed. Op zijn aanvallen tegen *Caesar*, wiens heerschzuchtige plannen hij doorgrondde en dien hij van deelneming aan de samenzwering van *Catilina* verdacht, antwoordde die veldheer met een aanklacht tegen *Catulus* wegens verduistering van gelden bij den bouw van het Capitool. Daarop werd echter zoo weinig gelet, dat men aan *Catulus* in 62 den titel schonk van „Princeps Senatus" en hem tot censor benoemde. Wegens oneenigheid met zijn ambtgenoot *Licinius Crassus* legde hij die waardigheid weldra neder; hij overleed in het jaar 61 v. Chr.

Cau is de naam van een Zeeuwsch geslacht, sedert de 16de eeuw te Zierikzee gevestigd. Daartoe behoorden:

Cau, Bartholomaeus, in 1568 door *Alva* verbannen als een aanhanger der Hervorming. Weldra echter keerde hij in het land terug en werd in 1579 burgemeester van Zierikzee, welke waardigheid hij nog vijfmaal bekleedde. Hij overleed den 11den Juni 1603, nadat zijn zoon *Nicolaas* in 1599 burgemeester van Zierikzee en in 1601 rekenmeester van Zeeland was geworden. Een zoon van laatstgemelde, mr. *Iman Cau*, geboren den 17den Januari 1601, was in 1644 tegelijk met *Willem Dedel* griffier van den Hoogen Raad van Holland, Zeeland en West-Friesland. Hij overleed den 13den Juli 1663, en zijn zoon *Nicolaas Cau* werd raad en pensionaris, secretaris en in 1673 burgemeester van Zierikzee.

Cau, Cornelis, den 21sten Mei 1616 te Middelburg geboren, studeerde in de rechten en werd advocaat voor het Provinciaal Hof te 's-Gravenhage. Hij heeft de eerste 2 deelen uitgegeven van plakkaten, getiteld: „Groot Placaetboek, vervattende de Placaeten, Ordonnantiën en Edicten van de Hoog Mog. Heeren Staten-Generaal der Vereenigde Nederlanden en van de Ed. Groot Mog. Heeren Staten van Hollandt en West-Frieslandt, midsgaders van de Ed. Mog. Heeren Staten van Zeelandt, waarbij nog gevoecht zijn eenige Placaeten van de voorgaande Graven ende Prinsen derselve Landen voor zooveel deselve alsnoch in gebruyk zijn" (1651 en 1664). Dit werk is vervolgd door *Simon van Leeuwen* tot 1682, door mr. *Jacobus Scheltus* tot 1700, door mr. *Paulus Scheltus* tot 1720, door mr. *Isaäc Scheltus* tot 1750 en door *Didericus Lulius* en mr. *Johan van der Linden* tot 1794, zoodat het geheele werk nu 9 folio deelen beslaat. Voorts heeft het geslacht *Cau* onderscheiden rechtsgeleerden en zee-officieren opgeleverd, die zich in aanzienlijke betrekkingen jegens het vaderland hebben verdienstelijk gemaakt.

Caub is een stadje in het district St. Goarshausen, ressorteerend onder Wiesbaden, met (1910) 2011 inwoners, die vooral van scheepvaart, mijnbouw en handel in dakleien leven. Tegenover de stad staat op een eilandje in den Rijn de Pfalz, een zeshoekig kasteel met talrijke kleine en een grooten vijfhoekigen toren. Op een steilen berg ligt de ruïne van het slot Gutenfels. Hier passeerde *Blücher* in den Nieuwjaarsnacht van 1813—1814 den Rijn, tot herinnering waaraan den 18den Juni 1894 hier een

bronzen standbeeld van *Blücher* werd onthuld. Den 10den Maart 1876 en den 9den Februari 1879 hadden bij Caub bergstortingen plaats, waarbij een aantal huizen vernield werden en 25 menschen omkwamen.

Cauca, *Rio,* is de grootste zijrivier der Magdalena in de Zuid-Amerikaansche republiek Columbia. Zij ontspringt ten Z.O. van Popayan in de Cordillera's van Nieuw-Granada, loopt voor een gedeelte door nauwe kloven, vormt over een afstand van 177 km. talrijke watervallen en wordt bij Antioquia bevaarbaar. Na een N. loop van 1090 km. mondt zij beneden Mompos in de Magdalena uit.

Cauca, het grootste departement der Zuid-Amerikaansche republiek Columbia, is gelegen tusschen de Golf van Darién en Ecuador. Het Z. gedeelte strekt zich naar het O. uit over de Cordillera's in de uitgestrekte Ilano's tot de grens van Brazilië en behoort tot het stroomgebied van de Yapura en de Içá, zijrivieren der Amazone. Het beslaat een oppervlakte van 56 675 v. km., waarvan 60 000 v. km. ontgonnen zijn, en telt (1911) 211 756 inwoners. Het dichtst bevolkt zijn het Caucadal en de Z. hoogvlakten, terwijl de kust bijna onbewoond is. Het departement omvat alle klimaatgordels der heete zone, en in de heete, zoowel als in de gematigde streek liggen zeer vruchtbare landstreken, zooals de dalen der Rio Cauca en die der zuidelijke kustrivier Patia, waarin maïs, bananen, suikerriet en cacao welig groeien. De Z. hoogvlakten zijn zeer geschikt voor den aanbouw van Europeesche groenten; op de hoogvlakte van Popayan verbouwt men koffie. De bosschen leveren caoutchouc, sassaparille, vanille en kinabast. In de voormalige kustprovincie Choco liggen beroemde platina- en goudmijnen. Eveneens rijk aan goud zijn de puinafzettingen in een deel van het Caucadal. In de centrale Cordillera's vindt men goud, zilver en ijzererts, alsmede groote steenkoolbeddingen. De voornaamste takken van bestaan zijn landbouw en veeteelt. Fabrieken worden er niet aangetroffen. De uitvoerartikelen zijn platina, goud en kinabast. De hoofdstad is Popayan. Andere steden zijn Pasto, Cartago, Cali, Buenaventura (Bahia del Choco). De bevolking, sterk met Negers vermengd, wordt voor de ruwste van Columbia gehouden.

Cauchois-Lemaire, *Louis Augustin François,* een Fransch historicus en dagbladschrijver, den 28sten Augustus 1789 te Parijs geboren, studeerde aldaar, wijdde zich aan het onderwijs en vormde vervolgens met *Jouy, Etienne, Harel* enz. de redactie van den „Nain jaune", een stekelig blad, dat spoedig verboden werd, zoodat *Cauchois-Lemaire,* van geldelijke hulpmiddelen beroofd, het land verlaten moest. Hij vestigde zich te Brussel en deed er met *Guyot* den „Nain jaune réfugié" verschijnen, waaraan hij vervolgens den naam gaf van „Le vrai libéral". De Fransche regeering deed geruimen tijd vruchteloos al het mogelijke, om de uitgave van dit blad te beletten, en het gelukte haar eindelijk, de Nederlandsche regeering tot uitwijzing van *Cauchois-Lemaire* te bewegen. Nu ging deze naar 's-Gravenhage en schreef er zijn „Appel à l'opinion publique et aux Etats-Généraux en faveur des proscrits français" (1817), een klacht over schennis van het volkenrecht, die in de Nederlandsche Kamers wel aanleiding gaf tot levendige woordenwisselingen, maar niet tot een gewenscht besluit ten gunste van den schrijver. Ten tijde van het ministerie-*Decazes* keerde hij terug naar Parijs, werkte er mede aan onderscheiden staatkundige dagbladen en schreef een aantal brochures, van welke de „Lettre au duc d'Orléans sur la crise actuelle" (1827), waarin hij dien hertog aanspoorde om zich aan het hoofd der oppositie te plaatsen, het meeste opzien baarde en hem een gevangenisstraf van 15 maanden benevens een zware geldboete op den hals haalde. Zijn opstellen uit dien tijd zijn vooral te vinden in den „Constitutionel" en den „Mercure du 19-ième siècle", een bloemlezing uit zijn vlugschriften in zijn „Opuscules" (1820) en in zijn „Lettres politiques, religieuses et historiques" (1828—1832, 2 dln.). In 1830 schreef hij met *Chatelain,* redacteur van den „Courrier français", *Carrel, Thiers* enz., het protest der dagbladschrijvers tegen de Juli-ordonnantiën. Na de revolutie bleef hij, in weerwil van onderscheiden aanbiedingen, als dagbladschrijver werkzaam tot aan 1838, aanvaardde toen een ondergeschikte betrekking bij het archief en wijdde zich aan historische studiën. Een vrucht daarvan was zijn „Histoire de la révolution de Juillet" (1841). Hij overleed den 9den Augustus 1861 te Parijs.

Cauchy, *Augustin Louis,* een Fransch wiskundige, was een zoon van den dichter *Louis François Cauchy,* werd den 21sten Augustus 1789 te Parijs geboren. Reeds op 16-jarigen leeftijd schreef hij een belangrijk opstel over de golfbeweging en zijn „Théorie des ondes", waarin hij die des lichts verklaarde, werd in 1815 door het Instituut bekroond, waarna hij in 1816 tot lid van de mechanische klasse der Academie van Wetenschappen werd benoemd. Later bekleedde hij de betrekking van leeraar aan de Polytechnische school. Als een ijverig legitimist volgde hij na de Julirevolutie *Karel X* buitenslands, vertoefde geruimen tijd te Praag, doch keerde eindelijk terug naar zijn geboorteplaats, waar hij onderwijs gaf in het gesticht der Jezuïeten. In 1848 werd hem het hoogleeraarsambt in de wiskundige sterrenkunde aan de universiteit te Parijs opgedragen, doch hij moest het weldra nederleggen, omdat hij den eed van getrouwheid weigerde aan de nieuwe regeering. Hij overleed den 23sten Mei 1857 te Parijs. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Méthode pour déterminer à priori le nombre des racines réelles" (1813), „Leçons sur les applications du calcul infinitésimal à la géometrie" (1816—1828), „Mémoire sur l'application du calcul des résidus à la solution des problèmes de physique mathématique" (1827), „Mémoire sur la résolution des équations numériques et la théorie de l'élimination" (1829), „Mémoire sur la dispersion de la lumière" (1836), „Note sur le développement des fonctions en séries ordonnées suivant les puissances ascendantes des variables" (1846). Zijn volledige werken zijn in 26 dln. uitgegeven door de Academie.

Caucus is de naam, waarmee in de Verenigde Staten van Noord-Amerika staatkundige vergaderingen tot verschillende doeleinden worden aangeduid. Vooral beteekent *caucus* een samenkomst der leden van een partij in een wetgevend lichaam, om een besluit te nemen omtrent de partijpolitiek. Zulke bijeenkomsten geschieden vooral voor een nieuw zittingstijdperk der Kamers, en ieder lid heeft zich aan de daarbij genomen besluiten te houden. Het gevolg van dit caucusstelsel is, dat de partijen vast aangesloten blijven en dat het overloopen van de eene partij naar de andere dan ook bijna niet voorkomt. Vroeger duidde men met *caucus* ook de vergaderingen aan van Congresleden voor de presidentskeuze, toen wegens de gebrekkige verkeersmiddelen nog geen algemeene, door afgevaardigden uit het geheele land bezochte partijvergaderingen konden plaats hebben. De laatste zoodanige had in 1824 plaats.

Bij de verkiezing van een senator wordt thans nog vooraf een *caucus* door iedere partij belegd. Ook duidt men daarmee aan, zoogenaamde „primary meetings", voor-vergaderingen door een deel der kiezers eener partij belegd, om de candidaturen vast te stellen voor verschillende county-, stedelijke- en staatsbetrekkingen.

Caudebec-en-Caux is de hoofdplaats van het kanton Caudebec in het arrondissement Yvetot van het Fransche departement Seine-Inférieure. Zij heeft 2500 inwoners, een van de mooiste kerken uit Normandië, wol- en katoenfabrieken en kusthandel in graan, hout en kolen. In 1419 werd het door de Engelschen, in 1562 door de Hugenoten en in 1592 door het Ligueleger veroverd.

Caudebec - lès - Elbeuf is een stad in het kanton Elbeuf van het arrondissement Rouaan in het Fransche departement Seine-Inférieure. Zij heeft 9079 inwoners, wolspinnerijen, lakenfabrieken en ververijen.

Caudium, een stad der Samnieten aan de Via Appia, is beroemd wegens de naburige bergpassen van den Taburnus, de Caudijnsche passen *(Furculae Caudinae)* genaamd, waar de Samnieten het Romeinsche leger hielden ingesloten. De Samnieten namelijk, sedert jaren oorlog voerende tegen Rome, hadden door gezanten vrede zoeken te verwerven, doch de Romeinen hadden dien niet alleen van de hand gewezen, maar ook de consuls *Titus, Veturius, Calvinus* en *Spurius Postumius* met een leger tegen den vijand uitgezonden (321 v. Chr.). De aanvoerder der Samnieten, *Gajus Pontius,* een jong man, maar tevens een uitstekend veldheer, bedenkende, dat de Romeinen doorgaans in het open veld de overhand behielden, poogde zich door list de overwinning te verschaffen. Hij zond vermomde krijgslieden naar het Romeinsche leger bij Calatia, om er het gerucht te verspreiden, dat de Samnieten de stad Luceria in Apulië belegerden, en alzoo den vijand derwaarts te lokken. Daarop plaatste hij zijn leger in de nabijheid van Caudium, waar de Romeinen door 2 enge, boschrijke passen moesten trekken, indien zij zonder groote omwegen Luceria wilden bereiken. De Romeinen, den vijand in Apulië wanend, trokken zorgeloos door den eersten pas; toen verscheen de vijand plotseling op de hoogten en bezette dien bergpas, terwijl de tweede door versperringen onbruikbaar was gemaakt. Nu ontwaarden de Romeinen, in welk een hopeloozen toestand zij zich bevonden: het was onmogelijk te ontsnappen, en elke weerstand was nutteloos. In vertwijfeling eischten de soldaten redding van hun aanvoerders: een versterkt kamp werd opgeslagen en men sleet den nacht met vergeefsche beraadslagingen. De vader van den aanvoerder, *Pontius Herennius,* een hoog bejaard man, gaf den raad de Romeinen ongedeerd te laten aftrekken en alzoo door edelmoedigheid hun vriendschap te verwerven, of allen te dooden en hierdoor een vernieuwing van den oorlog voor langen tijd onmogelijk te maken. Geen van beide maatregelen vond evenwel goedkeuring. Intusschen deden de Romeinen door gezanten den vrede aanbieden of, zoo deze geweigerd werd, den slag. *Pontius* antwoordde, dat hij bereid was den vrede te sluiten onder voorwaarde, dat de Romeinen het gebied der Samnieten zouden ontruimen en de Romeinsche volksplanters terugroepen, terwijl de ingesloten krijgslieden zonder wapens onder het juk moesten doorgaan. De consuls namen de voorwaarden ten slotte aan. Zij zelf, de onderbevelhebbers, de quaestoren en tribunen bleven borg voor de uitvoering dier voorwaarden en gaven hun wapens over; terwijl 600 ridders als gijzelaars werden gesteld. De consuls, van hun veldheersgewaad beroofd, en daarna de onderbevelhebbers en de legioenen moesten nu half naakt en onder den spot der vijanden buigend onder het juk doorgaan, een vernedering, die de Romeinen veel meer krenkte dan de gevoeligste nederlaag. In Rome werd echter het verdrag niet goedgekeurd, de Samnieten waren nochtans grootmoedig genoeg, de 600 gijzelaars er niet voor te laten boeten.

Caudijnsche passen. Zie *Caudium.*

Cauer, *Paul,* een Duitsch philoloog en pedagoog, werd den 17den December 1854 te Breslau geboren, studeerde sedert 1872 te Leipzig, Straatsburg en Berlijn in de philologie en werd vervolgens eerst te Berlijn en in 1884 te Kiel leeraar aan het gymnasium. In 1890 werd hij privaat-docent aan de universiteit aldaar, was van 1896 tot 1898 directeur van het gymnasium te Flensburg, daarna van dat te Düsseldorf. In 1905 werd hij provinciaal schoolopziener en honorair professor te Munster in Westfalen. Behalve vele opstellen over de Grieksche grammatica en *Homerus,* alsook over verbeteringen van het onderwijs, schreef hij nog de volgende werken: „Selectus inscriptionum Graecarum etc." (Leipzig 1877 en 1883), „Odyssee" (Leipzig 1886 en 1887), „Ilias" (1890 en 1891), „Wort- und Gedankenspiele in den Oden des Horaz" (Kiel 1892), „Anmerkungen zur Odyssee" (4 dln., Berlijn 1894—1897), „Grundfragen der Homerkritik" (Leipzig 1895), „Die Kunst des Uebersetzens" (Berlijn 1894 en 1903).

Caulaincourt, *Armand Augustin Louis de,* hertog *van Vicenza,* een Fransch veldheer en staatsman uit de dagen van *Napoleon I,* den 19den December 1772 te Caulaincourt geboren, nam op 17-jarigen leeftijd dienst bij het Fran-

sche leger, woonde als kapitein den veldtocht van 1792 bij en werd bij den generalen staf geplaatst, doch daarna, als van adellijke afkomst, ontslagen en in den kerker geworpen. Door *Hoche* werd hij in 1795 op vrije voeten gesteld, diende 3 jaar bij de grenadiers en jagers, vergezelde generaal *Aubert Dubayet* als adjudant naar Konstantinopel en daarna een Turkschen gezant naar Parijs, en werd bevorderd tot eskadronschef en vervolgens tot bevelhebber van een regiment carabiniers, waarmede hij zich in den veldtocht van 1800 loffelijk onderscheidde. Bij de troonsbestijging van *Alexander I* van Rusland werd hij naar St. Petersburg gezonden, en na zijn terugkeer werd hij bevorderd tot 3den adjudant van den Eersten Consul en tot brigade-generaal. Nu belastte men hem met de taak, te Brussel een 112de regiment te vormen, daarna te Straatsburg de Engelsche agenten aan den Rijn in het oog te houden. Laatstgenoemde opdracht bracht hem onder de verdenking, dat hij tot de gevangenneming van den hertog *van Enghien* heeft medegewerkt. In 1805 werd hij divisie-generaal en hertog *van Vicenza,* en van dien tijd af bleef hij als adjudant en groot-stalmeester steeds in de nabijheid van *Napoleon I,* terwijl hij alleen gedurende den oorlog in Spanje (1808) en in Oostenrijk (1809) als gezant te St. Petersburg werkzaam was. Op zijn dringend verzoek werd hij in 1811 weder bij het leger geplaatst. Hoewel hij den tocht naar Rusland zeer had afgeraden, hield *Napoleon* hem bij zich, toen hij in allerijl vandaar naar Frankrijk terugkeerde, maar verwijderde hem, wegens zijn afkeurend oordeel over de maatregelen des keizers, zooveel mogelijk van het staatstooneel. In 1813 werd *Caulaincourt* echter belast met de diplomatieke briefwisseling, onderhandelde met den Oostenrijkschen generaal, graaf *Bubna,* te Dresden, sloot den wapenstilstand te Pleischwitz en woonde het Congres bij te Praag en vervolgens, als minister van Buitenlandsche Zaken, dat te Châtillon. Hij behoorde tot het kleine getal van hen, die tot het uiterste toe zich in de bres stelden voor de belangen van *Napoleon I,* en deze had het aan *Caulaincourt*'s invloed bij *Alexander I* te danken, dat hem het eiland Elba als souverein vorstendom werd toegekend. Die getrouwheid legde hij eveneens aan den dag na het vertrek van *Napoleon,* zoo zelfs, dat de *Bourbons* hem noodzaakten, zich naar zijn buitenverblijf te begeven. Gedurende de Honderd Dagen werd *Caulaincourt* weder minister van Buitenlandsche Zaken en pair, nam deel aan de geheime beraadslagingen der Kamer over den tweeden afstand des keizers en bekleedde met zijn gewone geestkracht de betrekking van lid der Regeeringscommissie. Na den terugkeer van *Lodewijk XVIII* werd zijn naam op de lijst der ballingen geplaatst, maar op verzoek van keizer *Alexander* weder geschrapt, zoodat hij, ofschoon beroofd van zijn pairschap, in Frankrijk mocht blijven. Hij overleed te Parijs den 19den Februari 1827. In zijn testament vindt men de woorden: „Wie voor God moet verschijnen, maakt zich aan geen logentaal schuldig: ik zweer, dat ik niet het geringste heb te doen gehad met de gevangenneming van den hertog *van Enghien*". Ook *Napoleon* geeft in zijn gedenkschriften een vereerend getuigenis van dezen man.

Caulaincourt, Augustin Jean Gabriël graaf *van,* een broeder van den voorgaande, werd geboren den 16den December 1777 te Caulaincourt, trad vroeg in krijgsdienst en klom weldra op tot kapitein bij het eerste regiment dragonders (1797). Hij nam deel aan de veldtochten aan den Rijn, onderscheidde zich in het gevecht bij Stockach (25 Maart 1799) en in dat bij Mulenthal en werd op den St. Gotthard gewond. Na tot eskadronschef te zijn bevorderd, werd hij den 14den Juli 1800 bij Marengo weder gekwetst en betoonde zijn dapperheid bij Vedelago, waar hij met zijn eskadron 400 Hongaarsche voetknechten gevangen nam. Daarna werd hij kolonel en aide de camp van den maarschalk *Berthier,* vergezelde in 1806 *Lodewijk Napoleon* naar Holland en zag er zich benoemd tot groot-stalmeester des konings. Deze zond hem op zijn verzoek als gevolmachtigde naar Napels, doch toen *Caulaincourt* zich weder te Parijs bevond, gaf hij bericht aan *Lodewijk,* dat hij in Franschen dienst was overgegaan. Nu werd hij als generaal in Spanje geplaatst en veroverde het oproerige Cuença. Baylen echter gaf zich over aan de Spanjaarden, en ofschoon *Caulaincourt* zich door talrijke vijandelijke benden zag omringd, bracht hij zijn manschappen veilig naar Madrid. Niet minder bleek zijn krijgskundige bekwaamheid in den oorlog van 1809, daar hij onder de oogen der maarschalken een overtocht over de Taag voorspoedig volbracht. Dientengevolge werd hij tot divisie-generaal benoemd en vertrok hij in 1812 naar Moskou. Gedurende een gedeelte van dien noodlottigen veldtocht was hij belast met het bevel over het hoofdkwartier. In den slag aan de Moskwa was hij aanvoerder van het 3de korps cavalerie, waarmede hij de carrés der Russische infanterie verbrak. Hij sneuvelde den 7den September 1812 bij het veroveren eener sterke batterij.

Caulerpa. Zie *Celplanten.*

Caulinia. Zie *Najas.*

Caumont, *Arcisse de,* een Fransch oudheidkundige, geboren te Bayeux den 28sten Augustus 1801, wordt beschouwd als de grondlegger der oudheidkundige wetenschap in Frankrijk. Hij hield te Caen voorlezingen over Fransche oudheden, later uitgegeven onder den titel: „Cours d'antiquités monumentales, professé à Caen en 1830" (1830—1841). Voorts stichtte hij aldaar in 1834 de „Société française d'archéologie pour la conservation des monuments nationaux", hield congressen in verschillende provinciën des rijks en maakte de uitkomsten zijner nasporingen bekend in het „Bulletin monumental". Ook schreef hij nog „Abécédaire ou rudiments d'archéologie" (1850, 3 dln.; 4de druk 1867), „Archéologie religieuse", „Archéologie civile et militaire", „Statistique monumentale du Calvados" (5 dln., 1846—1867). *Caumont* overleed den 15den April 1873 te Caen in Normandië.

Caus of *Caulx, Salomon de,* een Fransch werktuigkundige, werd omstreeks 1576, waarschijnlijk te Dieppe, geboren. In 1612 was hij te Londen bij den prins van Wales, van 1614

tot 1620 te Heidelberg bij den keurvorst. In 1624 gaf hij een Fransch werk uit, waarin hij zich noemt: „ingénieur et architecte du roy". Hij overleed te Parijs in 1626. Hij schreef de volgende werken: „La perspective avec la raison des ombres et des miroirs" (1612), „Institution harmonique" (1615), „Hortus palatinus" (1618), waarin de tuinen te Heidelberg behandeld worden, „La pratique et la démonstration des horloges solaires" (1624). Zijn voornaamste werk is „Les raisons des forces mouvantes, avec diverses machines tant utiles que plaisantes" (1615), waarin de aanwending van den stoom, om warmte tot het drijven van pompmachines te gebruiken, behandeld wordt.

Causaliteit of *oorzakelijkheid* is het verband tusschen oorzaak en gevolg. Dit denkbeeld is voor het wetenschappelijk onderzoek van groot belang, omdat het den grondslag vormt der verklaring van vele verschijnselen. De verschillende gevoelens der wijsgeeren over de waarde der causaliteit zijn ontstaan door het feit, dat de oorzaken doorgaans buiten den kring onzer ervaring liggen. Wij aanschouwen wel een reeks van toestanden, doch ontwaren den overgang niet van den eenen toestand in den anderen. Daarom heeft *Hume* de bedenking geopperd, of de causaliteit geen subjectief denkbeeld is, dat ten gevolge der waarneming van opvolgende gebeurtenissen in ons ontstaat. Anderen, zooals *Cartesius*, hebben hun toevlucht genomen tot een ingrijpend Godsbestuur, waardoor het stelsel der gelegenheidsoorzaken is ontstaan. Hiermede staat de bewering van *Leibnix* in verband, dat God eenmaal en voor altijd de wisseling der dingen zóó geregeld heeft, dat zij in schijn door elkander ontstaan, maar eigenlijk in een vooraf bepaalde harmonie (prästabilirte Harmonie) samenstemmen. Anderen hebben het denkbeeld van oorzaak ter zijde geschoven, omdat zij juist het *worden* als iets duurzaams beschouwen, zooals ook het gevoelen was van *Heraclitus* en *Protagoras* in de dagen der Oudheid. *Kant* maakte een einde aan die verwarring door aan te toonen, dat het begrip der causaliteit noch uit de ervaring, noch uit de wetten der subjectieve verbeeldingskracht afkomstig is, maar dat het tot de aprioristische grondwaarheden behoort, door welke de ervaring mogelijk wordt en zonder welke geen voorwerpen of gebeurtenissen kunnen bestaan. Dit begrip behoort alzoo tot de oorspronkelijke denkbeelden of categorieën, en wel tot die der betrekking *(relatio)*. Zijn inhoud is de wet, welke de objectieve verschijnselen in het verband hunner opvolging bevat, zonder wier geldigheid op het gebied der zinnelijke wereld van geen ervaring sprake kan wezen.

In de rechtspraak is de vaststelling der causaliteit, zoowel in strafprocessen, als in zulke over vorderingen tot schadevergoeding, van groot belang, maar tevens uiterst moeilijk en heeft tot veel twistgeschrijf aanleiding gegeven, daar hierbij het op zich zelf volkomen juiste causaliteitsbegrip der wijsbegeerte, n.l. oorzaak = het totaal der antecedenten of der voorwaarden van het gevolg, niet te gebruiken is.

Zie: *Edm. König,* Die Entwicklung des Kausalproblems seit Kant" (1890) en *A. Lang,* Das Kausalproblem I (1904).

Causeway is in het Engelsch een verhoogde, verharde weg, trottoir enz. „The Giant's Causeway" is de naam van een 40 m. breede en 175 m. lange dam van 40 000 bazaltzuilen aan de N.O.-punt van Ierland in het graafschap Antrim (zie aldaar).

Causses, *Plateaux des,* zijn uitloopers der Cevennes, welke tusschen de bronnen van de Agout en Lot het zuidoostelijk gedeelte der centrale hoogvlakte van Frankrijk vormen. Zij bestaan uit Jurakalk, zijn boomloos, zonder stroomend water, rijk aan holen, grotten en onderaardsche rivieren, van vele dalen ter diepte van 200—300 m. doorsneden en bereiken een gemiddelde hoogte van 800 tot 1200 m. Daartoe behooren de Causses de Caune, de Larzac, de Severac enz. De bevolking is weinig talrijk en houdt zich bezig met schapenteelt; van de melk wordt de bekende Roquefortkaas vervaardigd.

Caussin de Perceval, *Jean Jacques Antoine,* een Fransch beoefenaar der Oostersche letteren, den 24sten Juni 1759 te Montdidier geboren, studeerde te Parijs en werd in 1782 hoogleeraar in het Arabisch aan het Collège de France, voorts in 1787 conservator der handschriften aan de koninklijke bibliotheek, maar verloor bij den val des konings (1792) die betrekkingen. In 1809 werd hij lid van de derde klasse van het Instituut, was vervolgens weder als hoogleeraar werkzaam en overleed den 20sten Juli 1835. Hij leverde uitgaven van talrijke Arabische geschriften, alsmede „Histoire de la Sicile sous la domination des Musulmans" (1802), „Les cinquante séances" (1818), „Les sept Moallakahs", „Les tables astronomiques", alle uit het Arabisch vertaald.

Caussin de Perceval, Armand Pierre, een zoon van den voorgaande, geboren den 13den Januari 1795, was eveneens een beoefenaar der Oostersche letteren en werd op 19-jarigen leeftijd als leerling-tolk naar Konstantinopel gezonden. Van hier deed hij reizen in Syrië, bleef een jaar bij de Maronieten op den Libanon en werd daarop tolk bij het Fransche consulaat te Aleppo. Door een achtjarig verblijf in het Oosten had hij zich volkomen vertrouwd gemaakt met het Arabisch en bij zijn terugkeer in Europa in 1822 werd hij eerst hoogleeraar aan een bijzondere school en later opvolger van zijn vader aan het Collège de France. In 1824 werd hij tolk in militairen dienst. Hij leverde vertalingen van Turksche geschriften, een Arabische spraakkunst (1824 en 1833), een Fransch-Arabisch woordenboek en het wetenschappelijk werk: „Essai sur l'histoire des Arabes avant l'Islamisme, pendant l'époque de Mahomet et jusqu' à la réduction de toutes les tribus sous la loi musulmane" (1847, 3 dln.), waardoor hij in 1849 lid der Academie werd. Hij overleed den 15den Januari 1871 gedurende de belegering van Parijs.

Cauterets is de naam eener badplaats in het Fransche departement Hautes-Pyrénées, gelegen aan de Gave de Cauterets. Zij telt 1424 inwoners. Men vindt er bronnen van 22° tot 50° C., die reeds aan de Romeinen bekend waren. Zij bevatten verschillende zwavel- en natrium-

verbindingen, alkalische carbonaten, chloruren, ijzer en vrije stikstof. Het water wordt gedronken en tot baden gebruikt tegen ziekten van huid, longen en maag en rheumatiek.

Cauteria of *brandmiddelen* veroorzaken een min of meer diepgaande verwoesting van het dierlijk weefsel, gevolgd door een reactieve ontsteking in de omgeving van de gevormde korst, waardoor deze afgesloten wordt.

Tot de eigenlijke brandmiddelen *(c. actualia)* behooren het brandijzer *(ferrum candens)* en andere gloeiend gemaakte metalen, als goud, zilver en koper. Men geeft daarvoor de stukken metaal allerlei vormen, zoodat zij niet alleen aan de oppervlakte gebezigd kunnen worden, maar ook in verschillende lichaamsholten kunnen dringen (traanzak, neusholte enz.). De roode gloeihitte werkt langzamer en pijnlijker dan de witte. Tegenwoordig is het ferrum candens verdrongen door de *thermocauter* van *Paquelin*, die gebruik maakt van het feit, dat platina, tot zekeren graad verhit, gloeiend kan worden gehouden door een mengsel van lucht en dampen van koolwaterstoffen. Een fleschje met benzine wordt in het knoopsgat gehangen, de operateur blaast door druk op een ballon de benzinedampen door een gummislang in de holte van een platina-brander, die vooraf in een vlam roodgloeiend is gemaakt. De dampen ontvlammen in die holte en houden den brander rood-gloeiend. Verder wordt de *galvanocaustiek* veel toegepast: een sterke galvanische stroom maakt een platinadraad gloeiend en men heeft het in zijn macht den stroom elk oogenblik te sluiten; de draad kan ook, om een kegel van porcelein gewonden, dezen doen gloeien en als *porceleinbrander* doen dienen.

Behalve van brandmiddelen maakt men ook gebruik van *bijtmiddelen (c. potentialia)*. Hiertoe behooren spiesglansboter *(Liquor stibii muriatici)*, ongebluschte kalk, bijtende ammonia, bijtende kali, zwavel-, salpeter- en zoutzuur, arsenikzuur, kwikzilveroxied, salpeterzuurkwik, sublimaat, zinkchloried, salpeterzuur zilver (helsche steen), koper-, ijzer- en zinkvitriool, braakwijnsteen, joodtinctuur enz. Wij zullen hier de werking dier verschillende middelen niet nagaan, maar vermelden slechts, dat de heelkundige, als hij een krachtige inbranding verlangt, zich bij voorkeur van bijtende kali of van een mengsel van deze met ongebluschte kalk, van spiesglansboter, zinkchloried of arsenikzuur bedient. Om kleine plekjes te cauteriseeren komt vooral helsche steen te pas.

Men gebruikt zulke brandmiddelen om organische uitwassen weg te nemen, of tegen woekeringen op de slijmvliezen van oogleden, mond, baarmoeder enz.; ook bij wonden of zweren, waar geen voldoende krachtige prikkel bestaat, om nieuwe organische bestanddeelen ter heeling te vormen. Beter dienen brandmiddelen tot zuivering van besmette of vergiftigde wonden, bij voorbeeld door den beet van dolle honden of van slangen toegebracht. Ook bij gevaarlijke bloedingen kunnen brandmiddelen dienst doen, terwijl de vernietigende bijtmiddelen vaak met goed gevolg aangewend worden bij kanker, wolfzweer, wratten, polypen enz. Men geeft hieraan de voorkeur boven het mes, als de plaats van de nieuwvorming het gebruik van het mes verbiedt. In het algemeen werken de *chemische cauteria* langzamer dan de *c. actualia* en ook minder hevig, maar de pijn duurt langer en hun werking is minder scherp begrensd.

Cautie. Zie *Borgtocht.*

Cautiu is de naam van een provincie in de republiek Chili, 15 105 v. km. groot met (1907) 140 159 bewoners. Het land is heuvelachtig en voor het grootste gedeelte bebouwbaar; door den toeloop van kolonisten gaat het flink vooruit. De uitvoerhaven is Tolten, waar de tarwe verscheept wordt, die men in deze provincie veel verbouwt. Zij wordt doorsneden door den spoorweg La Concepcion-Valdivia en heeft tot hoofdplaats Temuco.

Caux, *Het land van,* ligt in Frankrijk, in de Haute-Normandie, tusschen de Seine, de kuststreek langs het Kanaal en het land van Bray en omvat de drie arrondissementen: Yvetot, Dieppe en Hâvre. Het ontleent zijn naam aan den kalksteenbodem *(calx, chaux).*

Cava is een stad in de Italiaansche provincie Principato Citeriore, een uur gaans ten noordwesten van Salerno, in een dal van het Fenestregebergte. Zij telt als gemeente (1911) 24 108 inwoners, die linnen, katoenen en zijden stoffen vervaardigen. Niet ver van de stad verheft zich de beroemde abdij der Benedictijnen La Trinita della Cava, in 1025 gesticht, welke zich onder het onmiddellijk bestuur van den paus bevindt. Haar bibliotheek is thans naar Napels verplaatst en bevat onderscheiden merkwaardige handschriften, waarbij zich de codex der wetten van Lombardije bevindt.

Cavaignac, *Jean Baptiste,* lid der Nationale Conventie in Frankrijk en generaal, werd geboren in 1762 te Gourdon in Gascogne en was advocaat bij het Parlement te Toulouse, toen de omwenteling uitbarstte. Als voorstander van deze werd hij met onderscheiden stedelijke ambten bekleed en in 1792 als afgevaardigde naar de Nationale Conventie gezonden. Hij stemde er vóór den dood des konings, maar beleed vervolgens meer gematigde republikeinsche beginselen en werd weldra generaal. Vruchteloos poogde hij bij den opstand der Jacobijnen (20 Mei 1795) de oproerige menigte uit de vergaderzaal der Conventie te weren, hetgeen hem den 5den October daaraanvolgende met *Barras* en *Bonaparte* beter gelukte. Onder het Directoire was hij lid van den Raad van Vijfhonderd, ontvanger der stadsbelastingen en directeur der loterij. Ten tijde van het consulaat werd hij als buitengewoon commissaris-generaal naar de Arabische haven Mascate gezonden, waar intusschen de Engelschen zijn ontscheping verhinderden. In 1806 ging hij op verzoek van *Joseph Napoleon* als bestuurder der domeinen naar Napels. Toen *Napoleon I* de Fransche ambtenaren uit het buitenland terugriep, begaf zich ook *Cavaignac* naar zijn vaderland en werd bij den terugkeer van *Napoleon* van Elba tot prefect van het Sommedepartement benoemd. Hij had echter zijn betrekking nog niet aanvaard bij den aanvang der Tweede Restauratie en werd vervolgens onder de koningsmoordenaars gerangschikt, zoo-

dat hij zich naar Brussel moest begeven, waar hij den 24sten Maart 1829 overleed.

Cavaignac, Eléonore Louis Godefroy, een Fransch dagbladschrijver en aanvoerder der republikeinsche partij, de oudste zoon van den voorgaande, werd geboren te Parijs in 1801, studeerde in de rechten, maar wikkelde zich reeds vroeg in samenspanningen tegen de *Bourbons.* Bij de Juli-omwenteling van 1830 onderscheidde hij zich door zijn onverschrokkenheid en verklaarde zich, na de troonsbeklimming van *Lodewijk Philips,* aan het hoofd der republikeinen tegen de nieuwe orde van zaken. Bij de organisatie der Nationale Garde werd hij tot kapitein der artillerie benoemd, doch zijn republikeinsche verwachtingen zag hij door de houding van *Lafayette* en vele anderen verijdeld, waarna hij in den kerker geworpen, maar door de jury vrijgesproken werd. Als lid van de Vereeniging der Volksvrienden, die door een rechterlijk vonnis ontbonden was, werd hij meermalen in hechtenis genomen, en na zijn vrijspraak voegde hij zich bij de Vereeniging tot handhaving der Rechten van den Mensch. In 1834 werd hij opnieuw gevat, maar ontrok zich aan de uitspraak der rechters door de vlucht naar Engeland, vanwaar hij in 1841 naar Parijs terugkeerde. Hier stichtte hij het dagblad: „La Réforme" en overleed den 5den Mei 1845. Hij schreef een menigte dagbladartikelen en opstellen in tijdschriften, alsmede: „Cardinal Dubois, ou tout chemin mène à Rome" en „Une tuerie de Cosaques, scène d'invasion". In 1847 werd op zijn graf te Montmartre een bronzen beeld opgericht.

Cavaignac, Eugène Louis, generaal der Tweede Fransche Republiek en een broeder van den voorgaande, werd geboren te Parijs den 15den October 1802, bezocht er het Collège Sainte Barbe, voorts de polytechnische school als kweekeling voor de genie, diende in 1824 als 2de luitenant en hoorde eenigen tijd de voorlezingen aan de militaire school te Metz. In 1827 nam hij als luitenant der genie deel aan de expeditie naar Griekenland en werd in 1828 bevorderd tot kapitein. Gedurende de Julidagen van 1830 was hij in garnizoen te Atrecht, en wegens deelneming aan republikeinsche genootschappen, bepaaldelijk aan de „Assurance nationale", zond de Regeering hem in 1832 naar Algiers, waar hij Oran versterkte en verdedigde en zich vooral bij de verovering van Tlemcen zoodanig onderscheidde, dat maarschalk *Clausel* hem met 500 vrijwilligers ter verdediging van dien gevaarlijken post achterliet. *Cavaignac* bleef daar tot 1839. Na een korten rusttijd om redenen van gezondheid, nam hij het bevel op zich over het 2de bataljon lichte Afrikaansche infanterie, „zephirs" genaamd, veroverde den 15den Maart 1840 Sjersjel stormenderhand en verdedigde die plaats gedurende 19 weken tegen de aanvallen der Arabieren. Als kolonel der Zouaven onderscheidde hij zich voorts bij de expeditie naar Medeah, bij den tocht over den Sjaba-el-Ketta tegen de Beni-Menad en voor Tagdempt. In 1841 werd hij de plaatsvervanger van *Lamoricière* als bevelhebber der Zouaven, streed den 23sten April 1842 in Metidsjah en den 15den September bij El-Harburg tegen de Beni-Rasjel en werd in 1844 tot brigade-generaal en in 1847 tot gouverneur van Oran benoemd. Na de Februari-revolutie van 1848 werd hij divisiegeneraal en gouverneur-generaal van Algerië. De portefeuille van Oorlog wees hij van de hand, maar het mandaat van afgevaardigde van het departement Lot naar de Nationale Vergadering nam hij aan. Twee dagen na den aanslag van den 15den Mei kwam hij te Parijs, aanvaardde op dringend verzoek der Uitvoerende Commissie de portefeuille van Oorlog, hield zich bezig met de organisatie der legers aan de grenzen en werd kort daarop benoemd tot opperbevelhebber der troepen, ter beveiliging der Nationale Vergadering samengetrokken in de nabijheid van Parijs. Bij het uitbarsten van het Juni-oproer van 1848 werd hem de dictatuur opgedragen. Nadat hij in een bloedigen strijd den opstand gedempt had, werd hij tot voorzitter van den ministerraad benoemd. De orde was volkomen hersteld, toen hij zes maanden later de teugels van het bewind overgaf aan den president *Lodewijk Napoleon.* Hij zelf had bij de verkiezing $1^1/_2$ millioen stemmen verkregen. Het departement Lot vaardigde hem wederom af naar de Nationale Vergadering, waar hij met *Lamoricière, Bedeau, Dufaure* enz. het linker-centrum vormde der republikeinsche partij. Bij den staatsgreep van den 2den December 1851 deed *Napoleon* hem gevangen nemen en naar Ham brengen, doch kort daarna weder in vrijheid stellen. Hij verliet aanstonds zijn vaderland, en toen Parijs hem weder tot afgevaardigde koos naar de Nationale Vergadering, weigerde hij den voorgeschreven eed af te leggen. In Frankrijk teruggekeerd, begaf hij zich naar zijn buitenverblijf Ournes in het departement Sarthe en overleed aldaar den 28sten October 1857. Hij schreef: „De la régence d'Alger, note sur l'occupation" (1839). Ook in zijn sterfjaar werd hij te Parijs tot vertegenwoordiger gekozen.

Cavaignac, Jacques Marie Eugène Godefroy, een Fransch staatsman, zoon van generaal *Eugène Louis Cavaignac,* werd den 21sten Mei 1853 te Parijs geboren. Na bij de gardes-mobiles aan den oorlog van 1870 te hebben deelgenomen, studeerde hij aan de polytechnische school, daarna aan die van brug- en wegenbouw en werd als ingenieur naar Angoulême gezonden. Nadat hij het licentiaat in de rechten had verworven, werd hij in Juli 1881 bij den Staatsraad geplaatst en in 1882 voor Saint-Calais als gematigd republikein naar de Kamer afgevaardigd. Onder *Brisson* in Mei 1885 tot onderstaatssecretaris van het ministerie van Oorlog benoemd, was hij van Februari tot Juli 1892 minister van Marine, van den 1sten November 1895 tot den 23sten April 1896 minister van Oorlog in het kabinet-*Bourgeois* en daarna van den 28sten Juni tot den 3den September 1898 in het kabinet-*Brisson.* Hij overleed den 25sten September 1905 te Parijs. *Cavaignac* schreef: „L'état et les tarifs des chemins de fer" (1883), „Pour l'impôt progressif" (1896), „L'état social en Prusse jusqu'à l'avènement de Frédéric Guillaume III, 1797" (Nogent le Rotrou 1890), „La formation de la Prusse contemporaine" (2 dln., Parijs 1891—1898), „L'évolution agraire en Prusse au 19e

siècle" (in de „Revue des Deux Mondes", 1892), „Le ministère Altenstein-Dohna et la rentrée de Hardenberg" (in de „Revue des Deux Mondes", 1894).

Zie: *A. Deschamps,* Eugène Cavaignac (Parijs 1870, 2 dln.); „Les deux généraux Cavaignac, souvenirs et correspondances, 1808—1848" (Parijs 1898).

Cavaillé-Coll is de naam eener Fransche familie van orgelbouwers. Bekend zijn de grootvader, *Jean Pierre Cavaillé-Coll* (1740—1815), de vader *Dominique Hyacinthe Cavaillé-Coll* (1772—1862) en vooral de zoon *Aristide Cavaillé-Coll.* De laatste werd den 2den Februari 1811 te Montpellier geboren en overleed den 12den October 1899 te Parijs. Hij kreeg in 1833 de opdracht voor den bouw van het orgel voor St. Denis; verder zijn door hem vervaardigd de orgels van den St. Sulpice, de St. Madeleine en vele andere beroemde instrumenten te Parijs, andere Fransche steden en ook in het buitenland (o.a. het orgel van het Paleis voor Volksvlijt te Amsterdam). Hij bracht talrijke verbeteringen aan in den orgelbouw, o.a. afzonderlijke windladen van verschillenden druk voor verschillende partijen. Hij is schrijver van „Etudes expérimentales sur les tuyaux d'orgue" (1849). „De l'orgue et de son architecture" (Revue générale de l'architecture des travaux publics, 1856) en „Projet d'orgue monumental pour la basilique de St. Pierre de Rome" (1875).

Zie: *A. Peschard,* Notices sur A. Cavaillé-Coll et les orgues électriques (1899).

Cavaillon is de hoofdstad van het gelijknamige kanton in het Fransche departement Vaucluse, 25 km. ten zuidoosten van Avignon, gelegen aan de helling van den Mont St. Jacques, ter hoogte van 70 m. boven de zee, aan den spoorweg Avignon—Pertuis, die hier een zijtak uitzendt naar Apt en telt als gemeente (1911) 9416 inwoners. De plaats ligt in een vruchtbare omgeving, die veel ooft en zijde oplevert. Voorts heeft men er hoedenfabrieken, zijdespinnerijen en looierijen, spiritusfabrieken enz., terwijl er tevens groote markten worden gehouden. Tot de merkwaardigste gebouwen behooren er het stadhuis uit de 18de eeuw, de hoofdkerk uit de 11de en 12de eeuw en de overblijfselen van een triomfboog, vermoedelijk uit den tijd van *Augustus.*

Cavaillon is het oude Cabellio, een van de belangrijkste steden der Gallische Cavaren voor den tijd der Romeinen; ook bleef het later nog lang de stapelplaats van een uitgebreiden handel. In 1793 kwam het aan Frankrijk.

Cavalcanti, *Guido,* werd geboren in de eerste helft der 13de eeuw. Gehuwd met *Beatrice,* de dochter van den aanvoerder der Florentijnsche Ghibellijnen, *Farinata degli Uberti,* geraakte hij in strijd met *Corso Donati,* het hoofd der Guelfen, moest de vlucht nemen, vertoefde eenigen tijd in het ongezonde Sarzana en keerde vervolgens naar Florence terug, waar hij in Augustus 1300 overleed. Zijn gedichten, aan *Mandetta* gericht, zijn gedurende zijn jongelingsjaren vervaardigd; hij mag beschouwd worden als de voorlooper van *Dante* en *Petrarca.* Zijn taal is zuiver, edel en welluidend, doch zijn verzen zijn zwaarmoedig, bepaaldelijk de sonnetten, die met liederen en canzonen zijn dichterlijke nalatenschap vormen. Vooral de canzone: „Donna mi prega, per chio voglia dire" heeft zijn roem algemeen verbreid; acht personen hebben er noten op geschreven, o.a. de kardinaal *Egidio Colonna* (1602) en de beroemde dokter *Dino di Garbo.* Zijn „Rime" werd uitgegeven door *Nicola Arnone* (Florence 1881); zijn gedichten met biografie door *Ercole* (Livorno 1885).

Cavalcanti, *Andrea,* gezegd *Buggiano,* een Italiaansch beeldhouwer, geboren te Florence in 1412, was een leerling van *Filippo Brunelleseo.* Hij vervaardigde het grafteeken voor *Giovanni de' Medici* in de kerk van San Lorenzo te Florence. *Cavalcanti* overleed in 1462 te Florence.

Cavalcanti, *Giovanni,* een Italiaansch geschiedschrijver en lid der Academia platonica, schreef een „Istorie fiorentine", die het tijdperk van 1420 tot 1452 omvat en door *Polidori* werd uitgegeven (1838, 2 dln.). Ook schreef hij een verhandeling over de verbanning en den terugkeer van *Cosmo de Medici.*

Cavalcanti, *Bartolommeo,* een Florentijnsch edelman, werd geboren in October 1503 en greep reeds als jongeling naar de wapens tegen de *Medici,* welke hij als verdrukkers van zijn vaderland beschouwde. Toen *Cosmo de Medici* den troon beklom, verliet *Cavalcanti* Florence, woonde eenigen tijd te Ferrara, bezocht Frankrijk in 1537, in dienst van den lateren kardinaal *Hippolitos van Este,* en begaf zich vervolgens naar Rome, waar paus *Paulus III* hem met belangrijke zendingen belastte. Hij overleed den 9den December 1562 te Padua. Men heeft van hem een „Rettorica" (Venetië 1559) en „Trattati ovvero discorsi sopra gli ottimi reggimenti delle republiche antiche e moderne" (Venetië 1555).

Cavalcaselle, *Giovanni Battista,* een Italiaansch kunstkenner, werd den 22sten Januari 1820 te Legnago geboren en bezocht de academie te Venetië. Te Parijs ontmoette hij in 1849 *J. A. Crowe* en vergezelde hem naar Londen, waar beide vrienden schreven: „Early Flemish painters" (3de druk Londen 1879). Terwijl *Crowe* zich ophield in Turkije (1853—1856), vertoefde *Cavalcaselle* in Spanje. In 1856 vereenigden zij zich weder te Londen en schreven een belangrijk werk over Italiaansche kunstgeschiedenis, dat in 1857 bij *Murray* te Londen verscheen. In 1858 keerde *Cavalcaselle* terug naar Italië, en in 1861 kwam hij te Leipzig weder bij *Crowe,* waar de beide vrienden een aanvang maakten met hun werk: „History of painting in Italy" (1864—1871, 5 dln.). Hij overleed den 1sten November 1897 te Rome. Bovendien schreef hij nog: „Sui più autentico ritratto di Dante" (Florence 1865), „Sulla conservazione dei monumenti e degli oggetti d'arte e sulla riforma dell' insegnamento academico" (Rome 1875), „Life of Titian" (1877), „Life of Raphael" (1883).

Cavalerie of *ruiterij* is het onmisbaar derde hoofddeel der legers. Zij is hoofdzakelijk met de verkenning van den vijand belast, doch neemt

ook daadwerkelijk aan den strijd deel, hetzij te voet, hetzij als attaqueerende afdeeling. Men onderscheidt lichte cavalerie-huzaren, lanciers, cheveau-legers en zware cavalerie-kurassiers, dragonders. Zij is met karabijn, lans en sabel bewapend en wordt doorgaans in het leger ingedeeld in regimenten, welke een zeker aantal eskadrons bevatten. Twee of drie regimenten vormen een brigade, en twee of drie brigades een divisie. Somtijds worden 2 of 3 divisiën tot een cavaleriekorps vereenigd.

De oudste cavalerie vindt men waarschijnlijk bij de Egyptenaren. Daarna ontmoeten wij ze in het Assyrische rijk, bij de Israëlieten ten tijde van *Salomo* en bij de Perzen in de 6de eeuw. De Skythen en Parthen waren echte ruitervolken, eveneens de later uit Centraal-Azië westwaarts dringende Tataarsche stammen. De Grieken hadden geen ruiterij vóór de Perzische oorlogen, maar later werd zij door *Epaminondas* aanmerkelijk uitgebreid. De Grieksche ruiters vormden hoofdzakelijk zware ruiterij, met harnas en lans gewapend; doch er waren ook lichte ruiters, namelijk bereden boogschutters, in dienst. Onder *Alexander den Groote* was de cavalerie een voornaam bestanddeel van het leger. De Romeinsche ruiters der legioenen behoorden tot de lichte ruiterij en streden meestal te voet; eerst na den Tweeden Punischen Oorlog had men er zware ruiterij, die te paard deel nam aan het gevecht. Vooral door het in dienst nemen van vreemden werd het gehalte der ruiterij verbeterd.

In de Middeleeuwen vormden de ridders in Europa een zware ruiterij, die het hoofdbestanddeel van het leger uitmaakte, doch na de invoering der vuurwapenen deze plaats meer en meer aan het met schietgeweer bewapend voetvolk moest afstaan. Wel is waar speelde in den Tachtig- en Dertigjarigen Oorlog de ruiterij nog een groote rol. In Duitschland onderscheidde men in de eerste helft der 16de eeuw drie soorten van ruiters, de kurassiers, de speerruiters en de schutters te paard. De beide eersten voerden de lans; de kurassier was met zijn paard volkomen geharnast, de speerruiter zelf slechts gedeeltelijk en zijn paard in het geheel niet, en de schutter had slechts een stormhoed, vuurroer en een korte speer. In de tweede helft dier eeuw werden alle lansruiters van pistolen voorzien, en in Frankrijk werden haakbusschutters te paard ingelijfd, die te voet vochten. In de 17de eeuw verdwenen de lansruiters bij onderscheiden legers, en in de 18de eeuw had men hoofdzakelijk kurassiers en dragonders, welke laatsten, aanvankelijk voor den dienst te voet en te paard bestemd, allengs verdrongen werden door de uhlanen en huzaren. Bij de Slavische volken, inzonderheid bij de Kozakken, bleef de speer steeds het wapen der ruiterij; ook in ons land heeft het lang geduurd, voordat de lanciers met de kurassiers in dragonders en dezen later in huzaren werden herschapen. Groote taktische beteekenis kreeg de cavalerie onder *Frederik den Groote,* terwijl zij in het Fransche leger, dank zij de geniale leiding van *Napoleon I,* zoowel taktisch, als strategisch een schitterende rol speelde. In den daarop volgenden tijd was haar beteekenis tamelijk gering, totdat de oorlogen van 1866 en 1870 tot 1871 in alle Europeesche legers tot een geheele omwenteling ten opzichte van dit wapen aanleiding gaven, omdat eerst toen het juiste inzicht kwam in de wijze, waarop *Napoleon* zijn cavalerie voor de strategische verkenning had gebruikt.

Algemeen werd het wapen toen voorzien van de karabijn, en in het vuurgevecht te voet geoefend.

Thans heeft de luchtverkenning haar op een groot gedeelte van haar strategisch en tactisch arbeidsveld verdrongen. In den jongsten oorlog (sedert 1914) ontvingen zelfs vele ruitercorpsen de bajonet op de karabijn en de pionierschop, en werden zij, aldus geheel als voetvolk gewapend, tot versterking voor de bezetting der loopgraven gebezigd.

De taktische eenheid der cavalerie is het eskadron, meestal verdeeld in vier pelotons van 25 tot 30 sabels; 3—6 eskadrons vormen een regiment. In de meeste legers is de cavalerie niet afzonderlijk ingedeeld, maar bevindt zich bij een divisie steeds een brigade cavalerie van twee of drie regimenten. In oorlogstijd kunnen dan voor bijzondere doeleinden twee of meer brigades tot een geheel afzonderlijke cavalerie-divisie worden gevormd. In Frankrijk is de cavalerie in divisies ingedeeld, bestaande uit 2 regimenten huzaren, 2 regimenten dragonders en 2 regimenten kurassiers. Tegenwoordig bestaat er een sterk streven om de eenheids-cavalerie in te voeren en de verdeeling in zware, middensoort en lichte te doen vervallen. In kleine legers is dit reeds het geval en ook in grootere, zooals in het Duitsche, is het verschil niet meer zoo scherp; daarentegen heeft Frankrijk nog, zooals uit bovengenoemde divisieindeeling blijkt, de zware gepantserde ruiters voor den schok en de beslissing van het gevecht, en de dragonders, die op de flanken optreden, terwijl de huzaren met de verkenning en de vervolging bij het cavaleriegevecht gebruikt worden. De moorddadige uitwerking der hedendaagsche vuurwapenen is oorzaak van de verschillende hervormingen en de gedeeltelijke verandering van bestemming van het wapen. Toch is de cavalerie niet, zooals velen meenen, geheel beperkt tot het vervolgen van vluchtende en verstrooide afdeelingen en het verkennen van den vijand, maar zal, ofschoon een aanval in front op niet geschokte infanterie tot de onmogelijkheden behoort, een stoutmoedigen, onverwachten aanval van cavalerie op reeds geschokte infanterie haar uitwerking niet missen en veelal met succes bekroond worden (zie verder *Krijgstaktiek*).

De Nederlandsche cavalerie bestaat uit vier regimenten huzaren (welke eigenlijk als dragonders zijn bewapend en uitgerust). Zij behooren elk bij een divisie, maar kunnen in bijzondere gevallen vereenigd worden en in verband met de rijdende artillerie afzonderlijk optreden als zelfstandig verkenningscorps voor het front of op de flank van het veldleger.

Literatuur: G. H. Elliot, Cavalry literature (1893); *E. Nolan,* Cavalry, its history and tactics (1855); *Roemer,* Cavalry, its history, management and uses (New-York 1863); *Denison,* History of cavalry (Londen 1877); *De Galliffet,*

Projet d'instruction sur l'emploi de la cavalerie en liaison avec les autres armées (1880); *Von Haber,* Geschichte der Kavallerie des Deutschen Reichs (Rathenow 1881); *Von Muhlwerth-Gärtner,* Die österreichische Kavallerie in Feldzügen des 18. Jahrhunderts und der neuesten Zeit (Weenen 1881); „Die Tätigkeit der Kavalleriedivisionen im Kriege" (Berlijn 1884); *F. Hoenig,* Die Kavallerie als Schlachtenkörper (1884); Prins *Hohenlohe-Ingelfingen,* Militärische Briefe über Kavallerie (2de druk Berlijn 1886); *Cherfils,* Cavalerie en campagne (1888); *Von Rotenhan,* Die neuere Kriegsgeschichte der Kavallerie (München 1891, 2 dln.); *Kunz,* Die deutsche Reiterei in den Schlachten und Gefechten des Krieges von 1870/1871 (Berlijn 1895); *Von Bissing,* Massen- und Teilführung der Kavallerie (Berlijn 1900); *Von Bernhardi,* Unsre Kavallerie im nächsten Kriege (2de druk Berlijn 1903; Engelsche vertaling 1906); *dezelfde,* Vom heutigen Kriege (Berlijn 1912, 2 dln.); *Von Volhard-Bockelberg,* Die Verwendung und Führung der Kavallerie (Berlijn 1903); *Cardinal von Widdern,* Verwendung und Führung der Kavallerie 1870 bis zur Kapitulation von Sedan (Berlijn 1902—1908, 8 dln.); *Desbrière* en *Sauté,* La cavalerie de 1740 à 1789 (1906); *D. Haig,* Cavalry studies (1907); *Jules Cesbron-Lavau,* La guerre à cheval moderne. Mitrailleuses de cavalerie (1908); *Von Edelsheim,* Ueber Kriegsmässige Ausbildung und Verwendung unserer Kavallerie (Berlijn 1909); *Von Fritsch,* Die Felddienst der Kavallerie (Berlijn 1909); *Lignitz,* Neuzeitliche Taktik nach den Erfahrungen des japanisch-russischen Kriegs (Berlijn 1911); *Buxbaum,* Kavallerie voran! (Leipzig 1911); *Von Maltzhan,* Kampfesformen und Kampfesweise der Kavallerie (Berlijn 1913); „Revue de cavalerie"; „Kavalleristische Monatshefte".

Cavalier, een munt. Zie *Ryder.*

Cavalier, *Jean,* het hoofd der Camisards, werd omstreeks 1679 in het dorp Ribaute in Languedoc geboren, als zoon van een boer. In 1702 keerde hij bij het uitbreken van den opstand in de Cevennes uit Genève terug en stelde zich aan het hoofd der Hugenoten. Maarschalk *Villars* stelde hem een vergelijk voor, waarop hij de wapens neerlegde op voorwaarde van halve tolerantie. Door *Lodewijk XIV* werd hem het patent van overste met een traktement van 1200 livres toegekend, terwijl hij tevens vergunning verkreeg, uit Camisards een eigen regiment in koninklijke soldij op te richten. Slechts een gering aantal der zijnen volgde hem. Daar hij door de regeering met wantrouwen bejegend werd, omdat hij niet tot het Katholieke geloof wilde overgaan, ontvluchtte hij over ons land naar Engeland, commandeerde daarop in Spanje een uit gevluchte Camisards gevormd regiment en onderscheidde zich daarmee in 1707 in den bloedigen slag bij Almansa. Later werd hij Engelsch generaal-majoor en gouverneur van Yersey en overleed in 1740 te Chelsea.

Cavaliere servénte. Zie *Cicisbeo.*

Cavalieri, *Emilio del,* een Italiaansch componist, omstreeks 1550 te Rome geboren, werd in 1570 kapelmeester te Florence en overleed den 11den Maart 1602 te Rome. Aanvankelijk schreef hij madrigalen, waarna hij voor het eerst in Italië opera's schreef, zooals „Disperazione di Fileno", „Satiro" (1590) en „Giuoco della cieca" (1595). Historische beteekenis verkreeg hij door de „Rappresentazione di anima e di corpo" (Rome 1600), dat, hoewel muzikaal niet hoog staande, voor het eerste oratorium gehouden wordt.

Cavalieri, *Francesco Bonaventura,* een Italiaansch wis- en sterrenkundige, in 1598 te Bologna geboren, werd op 15-jarigen leeftijd lid eener Orde van Bedelmonniken en legde zich eerst toe op de godgeleerdheid en later te Pisa op de wiskunde en was een der beste leerlingen van *Galiléi.* Bij zijn onderzoek naar de bepaling der kromme lijnen kwam hij op het denkbeeld der „ondeelbare elementen" en opperde de stelling, die hevig bestreden werd, dat een lijn uit een oneindig aantal punten, een vlak uit een oneindig aantal lijnen en een lichaam uit een oneindig aantal vlakken bestaat. Hij overleed als hoogleeraar in de wiskunde te Bologna in 1647.

Tot zijn voornaamste geschriften behooren: „Geometria indivisibilibus continuorum nova quadam ratione promota" (1635 en 1653), „Rota planetaria" (1640), „Trigonometria plana et sphaerica, linearis et logarithmica" (1635), „Exercitationes geometricae" (1674), „Specchio ustorio ovvero Trattato delle settioni coniche" (1632).

Cavalli, *Francesco,* eigenlijk *Caletti-Bruni,* een Italiaansch componist, werd omstreeks 1600 te Crema geboren, als zoon van een kapelmeester. Hij kwam reeds vroeg naar Venetië, waar hij aan de St. Marcuskerk eerst kapelzanger, sedert 1640 organist en van 1668 tot zijn dood, den 14den Januari 1676, kapelmeester der San Marco was. Het voetspoor van *Monteverdi* volgend, gaf hij aan de Italiaansche opera spoedig het nieuwe karakter, waardoor zij spoedig overal algemeen ingang vond. Ook de dramatische solozang heeft aan hem zijn eerste belangrijke ontwikkeling te danken; aan expressie en beslistheid zijn de melodieën van hem nooit overtroffen geworden. Van zijn ruim 40 opera's, die voor het grootste deel in de bibliotheek van San Marco in handschrift bewaard worden, werd „Giasone" (1649) het meest bekend. Als componist voor kerkmuziek maakte hij door zijn achtstemmig requiem naam. In 1660 kwam hij met een Italiaanschen troep naar Parijs om bij het huwelijk van *Lodewijk XIV* zijn compositie „Serse" (Xerxes) uit te voeren.

Cavalli, *Giovanni,* een Italiaansch luitenant-generaal, werd den 28sten Juli 1809 te Turijn geboren. Als kapitein werd hij naar Zweden gezonden om het toezicht te houden over het gieten van ijzeren kanonnen voor de Piemonteesche artillerie, en deed in 1846 en 1847 aldaar proeven met achterlaadgeschut. De Piemonteesche artillerie was de eerste, die daarvan voorzien werd, en het werd door haar o.a. gebruikt bij de belegering van Gaeta in 1860—1861. In 1865 werd *Cavalli* commandant der militaire academie en in 1869 lid van den militairen raad van Savoye. Hij werd gepensionneerd in Juli 1879 en overleed den 23sten December van dat jaar

te Turijn. Van zijn talrijke werken verdienen de volgende, ook in Fransche vertaling verschenen, genoemd te worden: „Mémoire sur les équipages de ponts militaires" (Parijs 1843), „Mémoire sur les canons se chargeant par la culasse et sur les canons rayés" (Parijs 1849), „Mémoires sur divers perfectionnements militaires" (Parijs 1856), „Aperçu sur les canons rayés se chargeant par la bouche et par la culasse et sur les perfectionnements à apporter à l'art de la guerre en 1861" (Turijn 1862), „Mémoire sur la théorie de la résistance statique et dynamique des solides" (Parijs 1863), „Mémoire sur les éclatements remarquables des canons en Belgique de 1857 à 1858 et ailleurs à cause des poudres brisantes" (Turijn 1868).

Cavallini, *Pietro,* is een Italiaansch schilder, mozaïekwerker en bouwmeester der 14de eeuw. Mozaïeken van hem bezitten de kerk van Santa Maria in Trastevere en die van San Crisogono te Rome.

Cavallotti, *Felice,* een Italiaansch dichter, den 6den November 1842 te Milaan geboren, schreef in 1860 „Germania e Italia", waarin hij Duitschland hevig bestreed, nam deel aan den oorlog tegen Oostenrijk, sloot zich aan bij *Garibaldi,* schreef in verschillende dagbladen der oppositie, was in onderscheiden tweegevechten gewikkeld, werd wegens zijn uitvallen tegen de regeering met gevangenis gestraft en moest eindelijk na de uitgave van zijn: „Poesie politiche" de wijk nemen naar Zwitserland. In 1867 redigeerde hij het blad „Il Gazzettino". In 1873 kwam hij in het parlement, waar hij dikwijls stormachtige tooneelen verwekte. Nu schreef hij de drama's: „I Pezzenti" (1872), „Guido" (1873), „Agnese" (1874), „Alcibiade" (1874), „Manzoni" (1875), „Emanuele" (1875), „I Messenii" (1875) en „Anticaglie" (1879), „Storia dell' insurrezione di Roma nel 1867" (1870), „Della proprietà litteraria ed artistica" (1871) enz. Zijn „Poesie complete" verscheen in 1874. In April 1880 begaf hij zich naar Triëst om de opvoering bij te wonen van zijn stuk: „La sposa di Menecle", maar de politie verbande hem van het Oostenrijksch grondgebied, hetwelk aanleiding gaf tot diplomatieke onderhandelingen en tot een interpellatie in de Kamer. In 1881 verscheen te Milaan het eerste deel van zijn „Opere". Hij werd den 6den Maart 1898 in een tweegevecht te Cellere bij Rome gedood.

Cavan is een graafschap in de Iersche provincie Ulster, grenst ten noorden aan Fermanagh, ten noordoosten aan Monaghan, ten zuidoosten aan Meath, ten zuiden aan West-Meath en Longford, en ten westen aan Leitrim en telt op 1932 v. km. (1911) 91 071 inwoners. De oostelijke helft, waar de Loughanleagh zich ter hoogte van bijna 350 m. verheft, en vooral het noordwestelijk gedeelte met den Culeagh (675 m. hoog) is bergachtig en het land in het algemeen niet zeer vruchtbaar. De voornaamste rivier is er de Erne met de Annalee, waarvan de eerste uit het Lough-Gowna ontspringt, door het eilandenrijke Lough-Oughter loopt en uitmondt in de Lough-Erne. Tot de meren behooren het Ougtermeer, de Sheelin en het Ramormeer. Het klimaat is vochtig, maar niet ongezond. De belangrijkste voortbrengselen van den landbouw zijn er haver en aardappelen, voorts vlas en hennep. De inwoners, van welke 81 % tot de R.-Katholieke Kerk behooren, zijn zeer armoedig en houden zich, behalve met landbouw en veeteelt, bezig met spinnen en weven. De bodem levert steenkolen, zilverhoudend lood, ijzer, zwavel en kalk.

Cavan is de hoofdstad van het gelijknamige Iersche graafschap, aan de beek Cavan gelegen, welke in de Erne uitmondt, telt ongeveer 3000 inwoners, is de zetel van een R.-Katholieken en van een Protestantschen bisschop en bezit een Latijnsche school en een rechtbank.

Cavanilles, Don *Antonio Jose,* een Spaansch plantkundige, den 16den Januari 1745 te Valencia geboren, was aanvankelijk een leerling der Jezuïeten, legde zich vervolgens te Murcia toe op de wijsbegeerte en begaf zich in 1777 als gouverneur van de kinderen van den hertog *del Infantado* naar Parijs. Hier wijdde hij zich hoofdzakelijk aan de plantkunde, bleef er 10 jaar en gaf er zijn „Monadelphiae classis dissertationes" (1785, 2 dln.) in het licht, die hem grooten roem bezorgden. Na zijn terugkeer in het vaderland schreef hij het groote werk: „Icones et descriptiones plantarum, quae aut sponte in Hispania crescunt aut in hortis hospitantur" (1791—1799, 6 dln. met 601 koperen platen). Hij kreeg van de Regeering in opdracht Spanje met een natuurhistorisch doel te doorreizen, en bezocht in de eerste plaats Valencia, waarover hij uitgaf: „Observaciones sobre la historia natural, geografia, agricultura del regno de Valencia" (1795—1797, 2 dln. met platen), waartoe hij zelf de teekeningen leverde. In 1800 stichtte hij met *Proust* te Madrid de „Anales de las ciencias naturales", en in 1801 werd hij directeur van den Botanischen tuin aldaar. Hij was bezig met de uitgave van een „Hortus regius Madridensis", toen hij den 4den Mei 1804 te Madrid overleed. Hij heeft ook voorlezingen uitgegeven (1802), die door professor *Viviani* in het Italiaansch zijn vertaald.

Cavarzere is de naam van een plaats in het district Chioggia van de Italiaansche provincie Venetië. Het wordt door de Etsch in tweeën gedeeld en ligt in een moerassige omgeving. De plaats heeft (1911) 18 641 inwoners, zijdeindustrie, graan- en houthandel.

Cavatine noemt men een korte aria uit een opera. Oorspronkelijk verstond men onder *cavata* en *cavatina* een op een aria gelijkend slot van een recitatief.

Cavazzola, *Paolo,* eigenlijk *Paolo Morando* geheeten, een Italiaansch schilder, werd geboren in 1486 en overleed in 1522. De meeste zijner stukken bevinden zich in het museum te Verona, o.a. „Christus en Thomas", „Geeseling van Christus", „Christus in Gethsemane", „Christus van het kruis genomen", „Christus, die zijn kruis draagt" (1517) en een „Madonna met engelen en heiligen" (1522).

Cave, *William,* een Engelsch geestelijke, in 1637 te Pickwell in Leicestershire geboren, studeerde te Cambridge en bekleedde achtereenvolgens waardigheden te Islington, te Londen en te Isleworth. Hij was huisgeestelijke van *Ka-*

rel II. Zijn vermaardheid dankt hij aan zijn beide werken „Apostolici" (een geschiedenis van de apostelen en kerkvaders der eerste 3 eeuwen, 1677) en zijn „Scriptorum ecclesiasticorum historia litteraria" (1688). De beste uitgave van dit werk werd van 1740 tot 1743 geleverd door de „Clarendon Press". In deze beide werken komt hij in strijd met *Jean le Clerc.* Hij is den 4den Juli 1713 te Windsor overleden.

Cavea was in de oude Romeinsche theaters de ruimte voor de toeschouwers, waarin de banken, naar achteren hooger wordend, halve cirkels vormden. Door de toegangen werd de ruimte in sectoren *(cunei)* verdeeld en door rondgangen *(praecinctiones)* in verschillende verdiepingen.

Caveant consules enz. wordt somtijds ten onrechte aangehaald inplaats van *Videant consules enz.* Zie *Consul.*

Cavedone, *Giacomo,* een Italiaansch schilder, geboren in 1577 te Sassuolo, was een leerling van zijn vader *Pellegrino* en vervolgens van de gebroeders *Carracci.* Hij overleed in 1660. Zijn voornaamste werk is: „De H. Stephanus" in de kerk te Imola bij Bologna.

Cavedoni, Don *Celestino,* een Italiaansch oudheid- en penningkundige, werd geboren den 18den Mei 1795 te Levizzano Rangone op het grondgebied van Modena, begaf zich in 1809 naar het bisschoppelijk seminarium aldaar en wijdde zich van 1816 tot 1821 te Bologna aan de studie der Grieksche en Hebreeuwsche talen en der oudheidkunde. In 1821 werd hij custos van het munt- en penningkabinet te Modena en werd er tevens geplaatst aan de boekerij. Later zag hij zich bevorderd tot bibliothecaris en bleef die betrekking bekleeden na de vestiging van het koninkrijk Italië. Hij heeft onderscheiden belangrijke opstellen in tijdschriften geleverd en schreef voorts: „Saggio di observazioni sulle medaglie di famiglie Romane" (1829), „Numismatica biblica" (1850), „Spicilegio numismatico, ossia osservazioni sopra le monete antiche" (Modena 1838), de uitgave van *Caselli's* „Nummorum Italiae veteris tabulae" (Leipzig 1830), „Confutazione dei principali errori di Ernesto Renan nella sua romantica vita di Gesù Cristo" (Modena 1863). Hij overleed den 26sten November 1865 te Modena.

Cavelier, *Pierre Jules,* een Fransch beeldhouwer, den 30sten Augustus 1814 te Parijs geboren, ontving onderwijs van *David d'Angers.* Hij maakte verschillende beelden aan de gevels van het Louvre te Parijs en het standbeeld van *Frans I* aldaar en overleed den 29sten Januari 1894.

Cavendish is de naam van een Engelsche familie, die afstamt van sir *John Cavendish,* waarschijnlijk de zoon van zekeren *John Cavendych,* die in 1322 genoemd wordt. Eerstgenoemde was in 1371 opperrechter aan de „King's Bench" en werd in 1381 vermoord bij het oproer onder *Wat Tyler.* Een afstammeling van hem, *Thomas Cavendish,* die in 1524 overleed, had 2 zonen, van welke de oudste, *George Cavendish,* overleden in 1561 of in 1562, beambte was van *Wolsey* en een beschrijving van diens laatste jaren heeft nagelaten, „Life of cardinal Wolsey", waarvan *Shakespeare* veel gebruik gemaakt heeft voor zijn „Hendrik VIII" en dat trouwens een goede historische bron vormt. Zijn jongere broeder, *William Cavendish,* kwam in hofdienst van *Hendrik VIII,* werd in 1546 tot baronet verheven en overleed in 1557. Zijn derde echtgenoote was *Elisabeth Hardwick,* overleden in 1607, die na zijn dood nog tweemaal trouwde; door haar rijkdom bevestigde zij de welgesteldheid harer nakomelingen. Haar tweede zoon, *William Cavendish,* werd de eerste graaf van Devonshire, haar derde zoon, *Charles Cavendish,* overleden in 1616, werd tot ridder verheven en had een zoon, *William Cavendish,* die hertog van New-Castle werd. Deze laatste linie stierf reeds in 1691 uit. Haar bezittingen gingen over op de hertogen van Portland uit het huis *Bentinck,* die den naam *Cavendish-Bentinck* aannamen. De oudste linie bestaat nog in de hertogen van Devonshire.

Cavendish, Sir *Thomas,* een Engelsch zeevaarder, werd omstreeks 1555 in het graafschap Suffolk geboren. Na bijna zijn geheele vermogen bij het spel verloren te hebben, rustte hij in 1586 drie kaperschepen uit. Nadat *Cavendish* de zuidspits van Amerika omgezeild was, brandschatte hij de Spaansche steden aan de Chileensche en Peruaansche kusten en kaapte 20 Spaansche schepen met kostbare lading. Na een reis om de wereld volbracht te hebben, kwam hij den 9den September 1588 te Plymouth aan. Maar reeds enkele jaren daarna was de rijke buit weer verspeeld. Opnieuw ondernam *Cavendish* den 26sten Augustus 1591 met vijf schepen een tocht naar Brazilië, bereikte straat Magelhaens, die hij echter wegens het stormachtige weer niet door kon varen, en vond op de terugreis den dood (1592). Op zijn eersten tocht heeft *Cavendish* ook den Oost-Indischen Archipel bereikt; met *Drake* en *Lancaster* behoort hij dus tot de Engelschen, die reeds vóór den eersten tocht der Nederlanders in Indië zijn geweest. Op zijn tweeden tocht werd een zijner schepen gecommandeerd door *John Davis,* den bekenden Noordpoolvaarder, die in dienst van een Hollandsche Compagnie ook Nederlandsch-Indië heeft bevaren.

Cavendish, *Henry,* een beoefenaar der scheikunde, een zoon van lord *Charles Cavendish,* een broeder van den hertog *van Devonshire,* werd den 10den October 1731 te Nizza geboren. Zijn geldelijk vermogen was in zijn jeugd zeer beperkt, doch in plaats van naar winstgevende betrekkingen te dingen, legde hij zich toe op de wetenschappen en bepaaldelijk op de scheikunde. Hij was de eerste, die nauwkeurig de eigenschappen onderzocht van het brandbaar waterstofgas, en aan hem is men de belangrijke ontdekking verschuldigd der samenstelling van het water (1781) uit waterstof en zuurstof, waarvan hij ook het soortelijk gewicht bepaalde. Verder bepaalde hij het oplossingsvermogen voor koolzuur, van water, alcohol en olie. Zijn nauwkeurige eudiometrische onderzoekingen brachten hem op het vermoeden, dat behalve stikstof de lucht nog een ander indifferent gas *(argon)* moest bevatten. Ook in de natuur- en wiskunde was hij zeer bedreven en bepaalde o.a.

de gemiddelde dichtheid van den aardbol. Hij werd tot lid van het Koninklijk Genootschap te Londen en van het Instituut te Parijs benoemd en erfde van een oom in 1773 een groot vermogen. Zijn kostbare boekerij stelde hij ter beschikking van elken geleerde. Zijn geschriften, meestal verhandelingen, in de „Philosophical Transactions" geplaatst, geven getuigenis van zijn schranderheid en nauwkeurigheid, hoewel hij toch een aanhanger der oude phlogistontheorie bleef. Hij overleed den 10den Februari 1810 te Londen.

Cavendish, *Frederik Charles,* lord, een Britsch staatsman, geboren den 20sten November 1836, studeerde te Cambridge en was van 1859 tot 1864 secretaris bij lord *Granville*. Onder *Gladstone* was hij van Augustus 1873 tot Februari 1874 Lord van de schatkist en van April 1880 tot Mei 1882 secretaris van Financiën. Toen werd hij oppersecretaris van Ierland, reisde met lord *Spencer* naar Dublin en werd er den 6den Mei 1882 in het Phoeninixpark door sluipmoordenaars gedood. Sedert 1865 was hij lid geweest van het Parlement, waar hij tot de liberale partij behoorde.

Caverne is een door verettering ontstane holte in een orgaan, zooals bij longtering. *Caverneus* is de naam voor ieder organisch of anorganisch lichaam, dat holten bevat.

Caviaar (van het Italiaansche *caviale* = gezouten vischkuit, in het Russisch *ikra* genaamd) bestaat uit ingezouten kuit van steur *(accipenser sturio),* en andere vissehen, die in de groote rivieren in het zuiden van Rusland en vooral op de beneden-Wolga en de Kaspische Zee worden gevangen. Iedere visch levert van 12 tot 20 kg. kuit. De caviaar wordt òf droog verzonden, als geperste caviaar, de geringste soort, òf in vloeibaren toestand als groene of frissche caviaar. Deze laatste wordt, uit den visch genomen, met dunne roeden geslagen, door een zeef geperst, waardoor huid en bindweefsels achterblijven, en met ongeveer 10 % keukenzout vermengd, waarna men ze laat uitlekken. Hoe minder gezouten, hoe beter de caviaar is. Is deze afkomstig van karper en snoek, dan noemt men ze *roode caviaar*. Zij wordt vooral in Astrakan bereid, maar ook die van Duitsche visschen wordt te Hamburg en te Maagdenburg *(Elbecaviaar)* in den handel gebracht. De beste caviaar is van visschen, die in October worden gevangen, de slechtste die, welke in Augustus wordt verkregen. Het centrum van den Russischen caviaarhandel is Astrakan, dat gemiddeld jaarlijks voor een waarde van 2—3 millioen roebels uitvoert. Ook Zweden voert caviaar uit en in den jongsten tijd ook Amerika.

Cavita of *Cavite* was vroeger de hoofdstad der gelijknamige provincie (1384 v. km. met (1899) 132 567 inwoners) op Luzon, een der Philippijnsche Eilanden. Zij was de meest versterkte plaats der Spaansche bezittingen aldaar, de zetel van een gouverneur en telt thans ongeveer 10 000 inwoners, die veel handel drijven. De groote vestingwerken zijn vervallen. In de bocht van Cavita vernietigde de Amerikaansche admiraal *Dewey* den 1sten Mei 1898 de Spaansche vloot onder *Montojos.*

Cavour, graaf *Camillo Benso di,* de beroemdste Italiaansche staatsman uit de 19de eeuw, werd den 10den Augustus 1810 te Turijn geboren, ontving voorbereidend onderwijs voor den militairen stand en werd in 1826 luitenant bij de genie. Zijn liberale gevoelens strookten echter weinig met zijn betrekking, zoodat hij in 1831 ontslag nam en zich naar het vaderlijk kasteel Lomellina begaf, waar hij zich op den landbouw toelegde. Daarna ging hij op reis naar Frankrijk, Duitschland en Engeland en werd hier een ijverig aanhanger der Engelsche constitutie. Bij zijn terugkomst in Sardinië stichtte hij er met anderen een landbouwvereeniging en bezorgde met graaf *Balbo* de uitgave van „Il Risorgimento" („De Opstanding"), een constitutioneel blad, waarin hij de staathuishoudkundige artikels schreef. In 1847 was hij mede-onderteekenaar van een adres aan den koning, waarin op het verleenen eener constitutie werd aangedrongen. Toen deze den 5den Maart 1848 voor Sardinië afgekondigd werd, zag hij zich tot vertegenwoordiger gekozen, maar verwierf aanvankelijk wegens zijn gematigd republikeinsche denkbeelden zeer weinig populariteit. Intusschen werd hij ook na den ongelukkigen afloop van den oorlog tegen Oostenrijk naar de nieuwe Kamer afgevaardigd en verkreeg er door zijn groote talenten zoodanigen invloed, dat hem weldra de portefeuille van Koophandel en in 1851 daarenboven die van Financiën werd opgedragen. Hij was ijverig in de weer, om de berooide financiën weder in orde te brengen, verspreidde gezonde staathuishoudkundige denkbeelden, sloot handelsverdragen met andere landen, legde in Sardinië rij- en spoorwegen aan en maakte Spezzia tot voornaamste oorlogshaven. In de Kamer vond hij vooral steun bij het linker centrum onder *Rataxzi;* doch hoe meer hij hiertoe naderde, des te meer verwijderde hij zich van zijn ambtgenooten, vooral van *d'Azeglio,* zoodat hij zich gedrongen gevoelde, in 1852 zijn portefeuille neder te leggen. Doch reeds in October van dat jaar trad hij weder op als minister van Financiën aan het hoofd van een nieuw kabinet, waarna hij de teugels van het bewind in handen hield tot aan zijn dood en, behalve met zijn eigen portefeuille, voor en na met die van Binnenlandsche en met die van Buitenlandsche Zaken werd belast.

Door een flinke Kamermeerderheid ondersteund, volgde hij den weg eener vrijzinnige staatkunde overeenkomstig de in 1848 verleende constitutie. Wel kwam hij daarbij in botsing met de geestelijkheid, maar hij hield stand, deed de bezittingen in de doode hand verkoopen en ontnam aan de godsdienstige corporatiën het monopolie van het onderwijs. Zelfs toen de paus den koning en den liberalen minister met den ban bedreigde, liet *Cavour* zich niet afschrikken van het doorzetten der hervormingen, hoewel hij de invoering van het burgerlijk huwelijk en de beperking van de heerschappij der Kerk over de leeken nog moest uitstellen. Om aan zijn nationale bemoeiingen den steun van Engeland en Frankrijk te verschaffen, overreedde hij den koning en de Kamer, zich in den Krimoorlog bij die mogendheden tegen Rusland aan te sluiten, zoodat 15 000 man onder *Lamarmora* naar den

Krim werden gezonden. Na het einde van dien strijd beijverde hij zich van Ruslands ontevredenheid op Oostenrijk gebruik te maken, en bewees, dat geen offer hem te groot was, om de eenheid van Italië tot stand te brengen. Op het Congres te Parijs (1856) bracht hij den toestand van Italië ter sprake en noemde de Oostenrijksche en pauselijke heerschappij de oorzaken der ellende van zijn vaderland. Hoezeer zijn woord weerklank vond, bleek uit het feit, dat men kort daarna in alle Italiaansche steden een inteekening opende, om de vesting Alessandria te versterken. Toen Oostenrijk hiertegen protesteerde en zijn diplomatieke betrekkingen met het Hof van Turijn afbrak, verbond *Cavour* zich nog nauwer met Rusland en Frankrijk. Na zijn bezoek bij den keizer van Frankrijk te Plombières (1858) oordeelde het Kabinet te Turijn, dat het zijn plannen, om het gebied van Sardinië op kosten van Oostenrijk en van de naburige Italiaansche staten uit te breiden, niet langer behoefde te verbergen. De troonrede des konings bij de opening der Kamers (10 Januari 1859) met het beroep op het Italiaansche volk, de uitgebreide oorlogstoerustingen, het werven van soldaten, de eisch om als vertegenwoordiger van Italië met de groote mogendheden op den voet van gelijkheid deel te nemen aan het nieuwe Congres, dat alles voerde Oostenrijk tot een oorlogsverklaring. De vijandelijkheden begonnen, en *Cavour* was onvermoeid werkzaam, om de staten van Midden-Italië en Romagna aan zijn zijde te brengen. Na de vredes-praeliminairen van Villafranca, bekrachtigd door den Vrede van Zurich (1859), moest hij wel is waar, op aandringen van den Franschen keizer, die bevreesd begon te worden voor den omvang der Italiaansche beweging, zijn portefeuille nederleggen, maar hij vervolgde zijn werkzaamheden met zooveel beleid, dat *Napoleon* concessiën moest doen aan de Italiaansche eenheid. Nadat *Cavour* den 21sten Januari 1860 weder aan het hoofd van het ministerie was getreden, bracht hij de inlijving van Midden-Italië in het koninkrijk Sardinië tot stand, hoewel hij daarvoor Nizza en Savoye moest afstaan. In weerwil van de hevige aanvallen van *Garibaldi, Rataxxi* en anderen verkreeg hij daartoe de toestemming der Kamers. Moeilijk echter werd zijn verhouding tot *Garibaldi,* toen deze zich gereed maakte, om Sicilië en Napels te bevrijden. Na de verovering van Sicilië ontstond tusschen beide een hevige twist over de vraag, of men dat eiland aanstonds zou inlijven in het koninkrijk Sardinië, zooals *Cavour* verlangde, dan of men hiermede zou wachten totdat geheel Italië veroverd was, zooals *Garibaldi* begeerde. Zoodra dit laatste gevoelen de overhand dreigde te verkrijgen, nam *Cavour* het besluit, om met het Sardinische leger naar den Kerkelijken Staat en naar Napels te trekken. Toen de paus het ultimatum, dat op de verwijdering der vreemde troepen aandrong, had van de hand gewezen, trokken de Piemonteesche troepen de Marken binnen, en terwijl *Victor Emanuël* op het slagveld voor de eenheid van Italië streed, zocht *Cavour* haar in het Kabinet met evenveel schranderheid als stoutmoedigheid te bevorderen. Aan de eene zijde zocht hij den Franschen keizer te doen gevoelen, dat het vruchteloos was, weerstand te bieden aan de Italiaansche beweging, en dat die weerstand een reden zou zijn voor de aanhangers van *Mazzini* om oproer te veroorzaken, en aan de andere zijde wist hij *Garibaldi* in toom te houden door op de eischen van Frankrijk te wijzen. Wel vorderde *Garibaldi,* dat de koning *Cavour* zou ontslaan, wel tastte hij dezen hevig aan in het Parlement, maar de groote staatsman kon er op de meerderheid rekenen. Den 26sten December 1860 verscheen het besluit, waardoor Napels, Sicilië, Umbrië en de Marken met het koninkrijk Italië werden vereenigd, en den 18den Februari 1861 opende *Cavour* te Turijn het eerste Vereenigde parlement, dat *Victor Emanuël* tot koning van Italië uitriep.

Intusschen berokkende het nieuwe bestuur in de pas verkregen gewesten den minister veel zorg, zoodat zijn gezondheid er onder leed, en hij bezweek onverwacht voor een aanval van beroerte den 6den Juni 1861, diep betreurd door geheel het Italiaansche volk, als een der grootste staatslieden, die door zijn verlichte, vrijzinnige denkbeelden, door zijn schrander beleid en door zijn vaderlandslievende volharding de grondslagen gelegd had voor de eenheid en grootheid van Italië. Zijn laatste woorden waren: „Frate, frate, libera chiésa in libero stato!" (Broeder, broeder, een vrije Kerk in een vrijen Staat!). *Cavour* was welwillend, vertrouwelijk en geestig in zijn omgang, doch in zijn redevoeringen, tot zijn tegenstanders gericht, alsmede in zijn geschriften, kon hij zeer scherp en bitter zijn. Hoewel hij zeer rijk was, leefde hij hoogst eenvoudig. Met zijn broeder, den markies *Gustavo di Cavour,* die in zeer conservatieven geest over staatkundige en staathuishoudkundige onderwerpen schreef, leefde hij steeds op vriendschappelijken voet. In Turijn werd in 1873 een grootsch monument voor hem onthuld, een ander te Rome in 1895. Zijn staatkundige papieren berusten in het staatsarchief te Turijn.

Literatuur: De la Rive, Le Comte de Cavour (Parijs 1862); *Massari,* Discorsi parlamentari del conte di Cavour (12 dln., Turijn 1863—1880); *Von Bar,* Cavour (Berlijn 1885); *Chiala,* Lettres de C. Cavour (Turijn 1883—1887); *Kraus,* Cavour, Die Erhebung Italiens im 19ten Jahrhundert (Mainz 1902); *Friedensburg,* Cavour, Dl. I. Bis zur Berufung in das Ministerium, 1810—1850 (Gotha 1911).

Cavourkanaal is een bevloeiingskanaal in Boven-Italië. Het verlaat de Po bij Chivasso, doorsnijdt de Dora Baltea, de Ceroo en de Sesia en mondt bij Galliate in den Tessino uit. Het werd in 1862 begonnen en in 1869 voltooid, is 82 km. lang en heeft met den zijtak Lomellina 53 millioen lire gekost. De oude Piemonteesche kanalen worden er door aangevuld en samen bevloeien zij een oppervlakte van 250 000 H.A.

Cawnpore, de hoofdstad van het gelijknamige Britsch-Indische district van 6120 v. km. oppervlakte met ongeveer 1,2 millioen inwoners, is aan den Ganges gelegen. In 1911 telde zij, met het garnizoen op den linkeroever, 178 557 inwoners. De stad is onregelmatig gebouwd, en heeft

nauwe vuile straten. Op de bazars worden alle handelsartikelen uit Europa, China en Indië te koop geboden; het juweliers- en lederwerk van Cawnpore is beroemd. Hier is ook de fabriek van lederwaren voor het Britsch-Indische leger, waarin 2500 man werken. Ook is de stad door katoenindustrie bekend. In 1912 werd er een landbouwschool geopend. In den omtrek worden vruchten en groenten verbouwd. Den 27sten Juni 1857 werden hier 310 militairen en 590 andere Europeanen, die zich aan *Nana Sahib* op voorwaarde van vrijen aftocht hadden overgegeven, wreedaardig vermoord. Waar zij zich onder generaal *Wheeler* verschanst hadden, staat thans een gedachteniskerk. Aan den Gangesoever, waar men de lijken had geworpen, breiden zich de „Memorial Gardens" uit, temidden waarvan zich een engel uit wit marmer verheft. Na de herovering der stad, den 17den Juli 1857, nam generaal *Neil* een bloedige wraak.

Caxamarca. Zie *Cajamarca.*

Caxias is een stad in de Braziliaansche provincie Maranhâo, op den rechter oever van de bevaarbare Itapicuru, aan het noordelijk uiteinde van haar ombuiging naar het oosten gelegen. Zij is met de plaatsen aan de Rio Parnahyba en aan den boven- en benedenloop der Itapicuru door goede wegen en met de provinciale hoofdstad Sâo Luis door een stoombootdienst verbonden, heeft ongeveer 10 000 inwoners, een schouwburg, onderscheiden scholen en een aanzienlijken handel in rijst en katoen. Zij is de geboorteplaats van den beroemden Spaanschen dichter *Gonçalves Dias.*

Caxias, *Luis Alvez de Lima* hertog *van,* een Braziliaansch krijgsman, geboren in 1803 te Rio de Janeiro, zag zich later benoemd tot president van verschillende provinciën, werd in 1851 lid van den Senaat en kwam in dat jaar aan het hoofd van het Braziliaansche leger, dat optrok tegen den dictator *Rosas.* Hij ontzette het belegerde Montevideo, behaalde de overwinning bij Monte Caceros en joeg *Rosas* op de vlucht. In den strijd, door Brazilië met de Argentijnsche Republiek en met Uruguay tegen de republiek Paraguay onder *Lopez* gevoerd, verkreeg *Caxias* eerst in 1866 het bevel over de Braziliaansche land- en zeemacht en in 1868 het opperbevel over de troepen der drie verbonden staten. Den 5den Augustus 1868 werd de vesting Humaita gedwongen tot capitulatie. Daarna verjoeg hij in December *Lopez* uit zijn vaste stelling bij Villeta en Lomas Valentinas, noodzaakte de bezetting van Angostura tot capitulatie (30 December) en bezette in Januari 1869 Assumpcion, de hoofdstad des lands. Niettemin werd hij als opperbevelhebber vervangen door den graaf *van Eu,* een schoonzoon van den keizer van Brazilië. *Caxias* werd nu tot hertog verheven en zag zich in 1873 benoemd tot vice-president van het Hoog Militair gerechtshof. Den 25sten Juni 1875 werd hij wederom eerste minister, belast met de portefeuille van Oorlog, en bekleedde deze waardigheden tot den 5den Januari 1878. Hij overleed den 8sten Mei 1880 te Rio de Janeiro.

Caxton, *William,* die het eerst de boekdrukkunst in Engeland heeft ingevoerd, werd geboren te Kent omstreeks 1421, bezocht in 1441 ons land en Vlaanderen voor handelszaken, en maakte er zich met de boekdrukkunst bekend. Na 1450 woonde hij te Brugge. In 1464 onderhandelde hij als Engelsch vertegenwoordiger met *Philips den Goede* over een handelsverdrag. Op aansporing van *Margaretha,* de zuster van *Eduard IV* en gemalin van *Karel den Stoute,* vertaalde hij den „Recueil des histoires de Troyes" van *Raoul le Fèvre,* dien hij eerst in het Fransch drukte en toen in het Engelsch, er bijvoegende, dat de vertaling in 1469 te Brugge begonnen en in 1471 te Keulen voltooid werd. Sommigen meenen nu, dat zij in laatstgemeld jaar ook gedrukt is, maar volgens anderen is dit eenige jaren later te Keulen of wellicht reeds in Engeland geschied, daar de letter dezelfde is als die van *Cessoli*'s boek over het schaakspel, in 1474 aldaar door hem uitgegeven. Bepaaldelijk waren die 2 werken de eerste door hem gedrukte boeken en was het „Recueil" het oudste gedrukte boek in de Engelsche taal. Zijn drukkerij vestigde hij in 1476 te Londen bij de Westminsterabdij, en hij heeft er een menigte boeken in het licht doen verschijnen, van welke nog 64 voorhanden zijn, die wegens hun zeldzaamheid op de boekverkoopingen hooge prijzen opbrengen. *Caxton* overleed in 1491.

Zie: *Blades,* Biography and typography of William Caxton (3de druk Londen 1891); *Price,* Fac-similes illustrating the labours of William Caxton at Westminster etc. (Londen 1897).

Cayambe, ook *Cayambe Urcu* en *Cerro Blanco* genaamd, is een reusachtige, met sneeuw bedekte bergtop der Cordillera de Quito, in de republiek Ecuador, nabij de stad Quito. De hoogte van den vulkaan bedraagt 5840 m. In de buurt liggen ruïnes van een tempel en versterkingen uit den tijd der Inca's.

Cayenne is een eiland aan de kust van Fransch Guyana, in het N.W. door de Cayennerivier, in het Z.W. en Z. door den Tour de l'Isle van het vasteland gescheiden. De oppervlakte bedraagt 420 v. km. In het N. is het heuvelachtig, in het Z. laag, de regentijd duurt er van November tot Juni. In 1604 namen de Franschen het eiland in bezit, doch verlieten het weer in 1654, waarna zich de Engelschen er vestigden, tot deze in 1664 door de Indianen verdreven werden. In 1676 namen wij het in bezit, maar werden reeds het volgend jaar door de Franschen verdreven, die het sedert, met uitzondering van 1809 tot 1814, behouden hebben.

Cayenne is de hoofdstad van Fransch Guyana, gelegen op de N.W.-kust van het gelijknamige eiland, aan den mond der Cayennerivier op 4° 56′ N.Br. en 52° 18′ W.L. Naar den zeekant wordt het beschermd door een fort en batterijen, naar de landzijde door moerassen en bosch. De stad wordt verdeeld in de onregelmatig gebouwde Oude stad met het gouvernementshuis, en in de Nieuwe stad, die door de Place d'Armes van de Oude stad gescheiden is, en een mooie kerk, groote kazernes, een militair- en burgerhospitaal een acclimatisatietuin, een geestelijk college en een bank heeft. Het is de zetel der regeering en telt (1911) 13 527 inwoners, waarvan ongeveer 1000 ballingen. De ha-

ven is slechts voor schepen tot 500 ton toegankelijk.

Cayennepeper. Zie *Capsicum.*

Cayley, *Arthur,* een Engelsch wiskundige, den 16den Augustus 1821 te Richmond in Surrey geboren, studeerde op King's College te Londen en op Trinity-college te Cambridge, promoveerde in 1842 en werd tot fellow van Trinity-college gekozen. In 1849 bij de balie van Lincoln's Inn ingeschreven, wijdde hij zich aan de rechtspractijk tot 1863 en zag zich toen benoemd tot hoogleeraar in de wiskunde te Cambridge. Hij was lid van het Koninklijk, van het Astronomisch, van het Mathematisch en van andere geleerde genootschappen, en in hun geschriften heeft *Cayley* een groot aantal bijdragen geleverd over onderwerpen, die tot het gebied der hoogere wiskunde behooren en van 1889 tot 1899 in 13 deelen, als „Collected mathematical papers", door de universiteit te Cambridge uitgegeven zijn. Het Fransche Instituut benoemde hem tot correspondeerend lid van de afdeeling Sterrenkunde, de universiteit verleende hem het doctoraat in de wis- en natuurkunde en door de Royal Society werd hem de Copley-medaille toegekend. Van 1872 tot 1873 was hij voorzitter van het Wiskundig Genootschap en in 1885 van de British Association. Hij overleed den 26sten Januari 1895 te Cambridge.

Caylus, *Anne Claude Philippe de Tubières* graaf *van* —, markies *d'Esternay,* baron *de Bransac,* een Fransch schrijver, vooral over kunst, en zelf kunstenaar, geboren den 31sten October 1692 te Parijs, werd vaandrig bij de gendarmerie, onderscheidde zich in 1711 in Catalonië aan het hoofd van een regiment dragonders, doch wijdde zich na den vrede van Rastadt aan de wetenschap, vooral aan de oudheidkunde. Hij schilderde, teekende, graveerde, maakte verzen en tooneelspelen en schreef romans, Oostersche vertellingen en gedenkschriften. Meer dan 200 prenten naar *Van Dyck, Lionardo da Vinci, Rembrandt, Lucas van Leyden, Albrecht Dürer* enz. zijn door hem gegraveerd. Hij overleed den 5den September 1765 te Parijs. Van zijn werken noemen wij: „Recueil d'antiquités égyptiens, étrusques, grecques, romaines et gaules" (1752—1767, 7 dln.), „Sur la peinture à l'encaustique et sur la peinture à la cire" (1755), en „Contes orientaux" ('s-Gravenhage 1743), „Recueil des pierres gravées du cabinet du roi", „Recueil de peintures antiques trouvées à Rome" (1783—1787). Zijn moeder *Marthe Marguerite del Vilette,* markiezin *van Caylus,* schreef een boek onder den titel van: „Mes Souvenirs".

Caymanseilanden of *Caimanseilanden* is de naam van een aan Engeland behoorende groep koraaleilanden, 220—340 km. ten W.N.W. van Jamaïca gelegen, vanwaar uit ze ook bestuurd worden. Gezamenlijk beslaan ze een oppervlakte van 584 v. km. en tellen ruim (1909) 6500 inwoners. De overgroote meerderheid der bevolking woont op Grand Cayman, terwijl op Little Cayman en Cayman Brae slechts een klein aantal familiën gevestigd zijn. Op Grand Cayman liggen de plaatsjes: Bodden-Town, Georgetown en Edens. Er is goed weideland; de uitvoer bestaat vooral uit schildpad en kokosnoten.

Cayor is de naam van een Negerrijk in Senegambië (N.W. Afrika), tusschen St. Louis en Dakar. De bodem bestaat voor het grootste deel uit een zandvlakte met palm- en mangrovebosschen; de bebouwde bodem levert negerkoren en aardnoten op. Vroeger behoorde het tot het rijk Joloff, thans maakt het deel uit van de Fransche kolonie Senegambië. De bewoners zijn Joloffen en noemen hun vorst „damel".

Cazalès, *Jacques Antoine,* een staatkundige figuur uit de dagen der groote Fransche Omwenteling, den 1sten Februari 1758 te Grenade aan de Garonne geboren, zag zich als afgevaardigde van den adel tot lid der Constitueerende Vergadering benoemd. Hier ijverde hij voor het denkbeeld, dat de hoogste stand vrijwillig moest afzien van zijn voorrechten. Daarentegen bestreed hij de vereeniging der standen en verliet wegens het mislukken zijner pogingen de vergadering. Weldra echter keerde hij daarheen, hoewel gedwongen, terug en zocht hij althans het koninklijk gezag te behouden. Na de afschaffing van het koningschap begaf hij zich naar de prinsen te Coblenz en na den veldtocht van 1792 naar Engeland. Toen het proces tegen *Lodewijk XVI* gevoerd werd, vroeg hij vruchteloos verlof, als verdediger van den koning te mogen optreden. Hierop ging hij naar Toulon, waar *Lodewijk XVII* tot koning was uitgeroepen, maar keerde weldra naar Londen terug, waar hij tot de vertrouwde vrienden van *Edmund Burke* behoorde. Na den 18den Fructidor ontving hij aanzoek, om tot een tegenomwenteling in Frankrijk mede te werken, doch hij gevoelde de dwaasheid van zulk een poging. In 1803 keerde hij naar Frankrijk terug, wees echter alle aanbiedingen van *Napoleon I* van de hand en overleed in bekrompen omstandigheden den 24sten November 1805. Hij heeft zijn verdediging van *Lodewijk XVI* in 1792 te Londen in het licht gegeven.

Cazembe, *Kasembe* of *Loenda* is de naam van een Negerstaat in het binnenland van Zuid-Afrika tusschen 9° en 10° Z.Br. gelegen. Hij grenst ten W. aan het Mocromeer, ten O. en Z. aan Oeemba en Kisinga, ten N. aan Itahoe en Kaubire. De hoofdstad is Loenda of Loecenda, een groote, regelmatig aangelegde plaats aan de breede Môforivier en de zetel van den heerscher of cazembe, naar wien het rijk genoemd is. Hij voerde een onbeperkte heerschappij, maar door zijn wreedheid ging het land zeer achteruit en verloor hij het westelijke deel aan het opperhoofd *Msiri,* terwijl het sedert 1891 in de Engelsche belangensfeer is gelegen. De bevolking bestaat uit inboorlingen (Messira) en veroveraars (Campocolo) en is verdeeld in adellijken, die over de districten gesteld zijn en ambten bekleeden, en uit slaven. De Cazembers zijn zwart van huid, hebben lang, gekroesd of gevlochten haar, levendige oogen, een rechten neus en dunne lippen. Hun woningen zijn van bamboe vervaardigd en door tuinen omringd. Krijgsgevangenen en ook wel slaven worden er aan de schimmen der overleden koningen geofferd. De inwoners des lands houden zich bezig met den landbouw (cassave, bataten, maïs, negerkoren, aardnoten en palmolie) en maken van katoen

grove stoffen, terwijl er tevens aarden, houten en ijzeren voorwerpen als voortbrengselen der nijverheid vervaardigd worden. De handel is een uitsluitend voorrecht des konings en bepaalt zich vooral tot slaven, ivoor, malachiet en koper. Reeds in 1798 werd de hoofdstad door *Lacerda* bezocht, en in 1831 hebben de Portugeesche reizigers *Monteiro* en *Gamitto* nadere berichten gelevend omtrent dien staat, in 1867 door *Livingstone* aangevuld.

Cazique of *cacique*, een woord, ontleend aan de taal der Indianen op St. Domingo, beteekent in Zuid-Amerika het hoofd van een stam. Ook thans nog dragen in Mexico en Guatemala de opperhoofden van Indiaansche gemeenten dien titel.

Cazorla, een districtsstad in de Spaansche provincie Jaen, is gelegen aan de in de Guadalquivir uitmondende Cerezuelo. De stad heeft ongeveer 8400 inwoners en is schilderachtig gelegen. De *Sierra de Cazorla* in Spaansch Andalusië — de Mons Argentarius van de Romeinen — is 4 maanden lang met sneeuw bedekt en draagt prachtige pijnboomen, eiken, esschen en taxissen.

Cazot, *Théodore Joseph Jules*, een Fransch staatsman, geboren te Alais (Gard) den 11den Februari 1821, studeerde te Parijs, werd advocaat en onderscheidde zich als pleitbezorger in politieke processen. In 1851 echter werd hij, wegens zijn verzet tegen den staatsgreep, te Montpellier in de gevangenis geworpen. Later vestigde hij zich te Parijs, waar hij onderwijs in de rechtswetenschap gaf. Den 4den September 1870 werd hij secretaris-generaal bij het ministerie van Binnenlandsche Zaken, vergezelde zijn vriend *Gambetta* naar Tours en Bordeaux en keerde met dezen tot het ambteloos leven terug. Den 2den Juli 1871 werd hij gekozen tot lid der Nationale Vergadering, waar hij zich bij de Union républicaine voegde, welke hem tot voorzitter koos. Den 16den December 1876 werd hij senator voor levenslang en den 28sten December 1879 belastte hij zich in het kabinet-*Freycinet* met de betrekkingen van zegelbewaarder en minister van Justitie, welke hij ook onder het ministerie-*Ferry* (23 September 1880) en onder het ministerie-*Gambetta* (14 November 1881) behield. Met dit laatste nam hij den 26sten Januari 1882 zijn ontslag en werd in April 1883 tot eersten president van het Hof van cassatie benoemd. Ten gevolge van het faillissement eener spoorwegmaatschappij, waarvan hij administrateur was, diende hij in 1884 zijn ontslag in, waarna hij weer senaatslid werd. Hij overleed den 27sten November 1912 te Alais.

Cazotte, *Jacques*, een geestig Fransch schrijver, die zich onderscheidde door een luchtigen, bevalligen stijl, den 17den October 1719 te Dijon geboren, ontving aldaar zijn opleiding aan de Jezuïetenschool, vertrok in 1741 als controleur van maritieme zaken naar het eiland Martinique, doch keerde weldra terug naar Parijs. Hier dichtte hij voor de voedster van den hertog *van Bourgondië* de wiegeliederen: „Tout au beau milieu des Ardennes" en: „Commère, il faut chauffer le lit", die hem zoo grooten roem bezorgden, dat hij weldra zijn ridderroman: „Olivier" in het licht deed verschijnen (1763). In 1759 beveiligde hij Martinique tegen de aanslagen van Engeland, waarop hij zich naar zijn vaderland begaf, zijn ontslag nam en den titel ontving van commissaris-generaal voor maritieme zaken. Zijn „Diable amoureux" (1772) vond grooten bijval; voorts gaf hij 4 deelen Arabische nachtvertellingen uit, waarbij hij geholpen werd door den Arabischen monnik *Dom Chavis*, alsmede: „La Brunette anglaise" (een verhaal in verzen), „Le lord impromtu", „Oeuvres morales et badines" enz. Wegens zijn briefwisseling met *Ponteau*, een ambtenaar der civiele lijst, werd hij tegelijk met zijn dochter *Elizabeth* gevangen genomen. Toen men hem ter dood veroordeelde en naar het schavot bracht, beschermde laatstgenoemde op zoo hartstochtelijke wijze haar grijzen vader, dat men beiden op vrije voeten stelde. Kort daarna echter werd hij nogmaals in den kerker geworpen en den 25sten September 1792 geguillotineerd. De volledigste uitgave van zijn werken is die van *Bastien:* „Oeuvres badines et morales, historiques et philosophiques de Cazotte" (1816—1817, 4 dln.).

Cean Bermudez, *Juan Augustin*, een Spaansch schrijver, den 17den September 1749 te Gijon in Asturië geboren, woonde aanvankelijk te Sevilla, waar hij een kunstacademie stichtte, zag zich vervolgens geplaatst bij de Carlosbank te Madrid, ontving in 1790 den last, om het archief voor Indische zaken te Sevilla in orde te brengen, en werd vervolgens secretaris van den Raad van Indië te Madrid, een betrekking, die hij verloor, toen zijn vriend *Jovellanos* verbannen werd. Na dien tijd wijdde hij zich te Sevilla weder aan zijn werkzaamheden als archivaris. Hij overleed den 3den December 1829 te Madrid. Zijn belangrijkste werken zijn: „Diccionario historico de los mas illustres professores de las bellas artes en España" (Madrid 1800, 6 dln.), „Carta sobre el estilo y gusto en la pintura de la escuela sevillana" (Cadiz 1806), „Noticias de los arquitecos y arquitectura de España" (Madrid 1829, 4 dln.). Na zijn dood is van hem een „Sumario" der Romeinsche oudheden in Spanje in het licht gegeven.

Ceanothus *L.* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Rhamnaceeën;* het onderscheidt zich door een 5-deeligen, gekleurden kelk, door van nagels voorziene bloembladeren en door een 3-zadige, droge vrucht. Het omvat ongedoornde heesters en boomen, die meestal uit Noord-Amerika komen en als sierplanten zeer gezocht zijn. *C. americanus* L. is een fraaie heester ter hoogte van ongeveer 1 m. met langwerpig-ronde, gezaagde bladeren en sierlijke aren met witte bloemen. De wortel levert een gele kleurstof, en een afkooksel der bladeren wordt onder den naam van „Thee van New-Jersey" gedronken. Deze en de meeste overige soorten zijn uitstekend geschikt voor lage heesterperken, groeien het best in een lossen zandgrond, doch moeten des winters tegen vorst beveiligd worden. Van deze soort zijn bekende siervormen: *C. a macrophyllus, C. a. ovalis.* Verder zijn o.a. bekend: *C. sanguineus* Pursh., *C. ovalis* Bigelow, *C. azureus* Desf. In den tuinbouw spelen de hybriden een vrij groote

rol. De bekendste zijn: *C. floribundus* Hooker, *C. roseus* Hook., *C. pallidus* Hook., en die tusschen *americanus* en *azureus*, n.l.: *C. Arnoldii* Hook., *C. hyb. maximus*, *C. hybridus* Lucie Simon, Marie Simon en *flore albo pleno*. De vermeerdering geschiedt door stekken van rijphout, getrokken hout, zomerhout en door enten op wortels van *americanus*.

Ceara of *Ciara* is een Braziliaansche staat aan de N.-kust tusschen 2° 45′ en 7° 11′ Z.Br. en 36° 45′ en 41° 15′ W.L. De oppervlakte bedraagt 104 250 v. km., het aantal bewoners ongeveer 870 000, grootendeels Indianen en kleurlingen. Aan de kust is het land laag, maar het verheft zich allengs tot de Serra Arari (900 m.) en de Serra Grande. In het binnenland liggen hoogvlakten, waarop zich boschrijke bergketens van geringen omvang verheffen, zooals de Serra Boticario, Serra do Machado, Serra do Camara. De beste haven is die van Aracaty aan den mond der Jagoearrybe, de voornaamste rivier des lands, die men 25 km. ver kan opvaren. Tot de kleinere kustrivieren behooren er de Ceara, de Mandoehoe, de Formosa en de Croayha. Voorts heeft men er groote meren, zooals de Velho, de Jagoearacoe en de Camoeroepim. De grond is er in het algemeen dor en zandig en het klimaat zeer warm, hoewel in de kuststreken getemperd door zeewinden. Men vindt er goud, zilver, ijzer, koper, lood, zout, edelgesteenten en aluin. De landbouw vormt er een belangrijk middel van bestaan op die plaatsen, welke door overstroomingen der rivieren vruchtbaar worden gemaakt. De bergen dragen uitmuntende houtsoorten, vooral zoodanige, die geneesmiddelen, balsem, hars, gom enz. opleveren. Ook groeien er onderscheiden soorten van palmen, veel suikerriet, ananassen en watermeloenen. Verder legt men er zich met goed gevolg op de veeteelt toe, en vleesch en huiden, benevens hout, was en katoen vormen er belangrijke artikelen van uitvoer.

Ceara, de hoofdstad der gelijknamige Braziliaansche provincie, ook Fortaleza, Villa do Forte en Nuestra Senora d'Assumpçao genoemd, ligt 2 uur gaans van den mond der evenzoo genoemde rivier en telt (1911) 33 000 inwoners. Haar haven verzandt meer en meer, zoodat zich de handel hoofdzakelijk naar Aracaty verplaatst. Reeds in 1611 werden er op de kust volksplantingen gesticht door de Portugeezen. Uitgevoerd worden katoen, koffie, suiker en huiden.

Cebes, een Thebaan, was een leerling van *Socrates* en schreef 3 wijsgeerige gesprekken, namelijk: „Hebdome", „Phrynichus" en „Pinax" (tabula, tafereel). Alleen het laatste is tot ons gekomen en bevat het betoog, dat deugd alleen de bron is van waar geluk. Sommigen echter hebben dat gesprek toegekend aan zekeren *Cebes* uit Cyzicus, een Stoïcijn, en anderen hebben gemeend, dat men het voor een omgewerkt gesprek van *Socrates* of *Plato* moet houden. Het is in het Latijn en in de meeste talen van Europa overgezet, en een der beste uitgaven is die van *Thieme* (3de druk Berlijn 1850).

Ceboe is een eiland der Philippijnen, 4697 v. km. groot met ongeveer 600 000 inwoners. De bodem verheft zich nergens meer dan 800 m. boven den zeespiegel. De jaarlijksche oogst, ter waarde van ongeveer 3 300 000 gulden, bestaat voornamelijk uit manillahennep, suiker en rijst; ook heeft men er een belangrijke veeteelt. De inwoners zijn beschaafd en men treft er 52 scholen aan. De hoofdstad Ceboe, gelegen op de oostkust van het gelijknamige eiland, telt (1910) 60 000 inwoners en is de standplaats van een bisschop.

Cecchi, *Giammaria,* een Italiaansch blijspeldichter, den 15den Maart 1518 te Florence geboren, overleden den 28sten October 1587, was oorspronkelijk rechtsgeleerde, doch legde zich in zijn vrijen tijd op de dichtkunst toe.

Cecchi, *Antonio,* een Italiaansch ontdekkingsreiziger, geboren den 28sten Januari 1849 te Pesaro, ontving zijn opleiding in het istituto tecnico zijner geboorteplaats en begon op 18-jarigen leeftijd te reizen met een schip, dat zijn vader had laten bouwen. Voorts oefende hij zich in de wis-, sterren- en aardrijkskunde op de zeevaartschool te Triëst en trad in Oostenrijkschen dienst. Na het volbrengen van onderscheidene reizen verliet hij Oostenrijk en keerde terug naar Italië, om op het istituto nautico te Venetië zijn sterrenkundige studiën voort te zetten. Hier verwierf hij den rang van kapitein voor de groote vaart en tevens de gouden medaille. Toen in 1876 het Aardrijkskundig Genootschap in Italië de eerste expeditie naar de keerkringslanden van Afrika zond, bevond hij zich te Aden als ondergezagvoerder van de „Proteo", die ten behoeve der parelvisscherij naar de Roode Zee was gestevend. De aanvoerder der expeditie, de markies *Antinori,* noodigde hem uit, aan den tocht deel te nemen, maar hij wees het aanzoek van de hand en vertrok weder naar Italië, waar hij eenige opstellen schreef over de Golf van Perzië. Genoemde expeditie was zeer rampspoedig; zij werd in Abessinië geheel uitgeplunderd en moest uiteen gaan. Kapitein *Martini,* die teruggezonden was om nieuwe hulpmiddelen te halen, wist *Cecchi* ditmaal te bewegen, deel te nemen aan de tweede expeditie, die in het begin van Maart 1877 uit Livorno vertrok, om zich naar Kaffa te begeven. Van deze reis keerde *Cecchi* eerst in 1882 terug. In Januari 1885 ontving hij van de Italiaansche regeering den last, als deskundige de eerste militaire expeditie naar Massaoea te vergezellen. In Maart 1885 begaf hij zich naar Zanzibar, met de volmacht met den sultan een scheepvaart- en handelsverdrag te sluiten en de voornaamste plaatsen der Soeahelikust, alsmede den mond van de Djoeba te bezoeken. In November 1885 keerde hij terug naar Italië en werd tot Italiaansch consul-generaal in den Kongostaat benoemd. In 1894 werd hij consul-generaal te Zanzibar en als hoofd eener kleine expeditie bij Mogdisjoe door Somali overvallen en den 26sten November 1896 gedood. Hij schreef: „Da Zeila alle frontiere de Caffa" (Rome 1886, 2 dln.) en „l'Abissinia settentrionale" (Milaan 1887).

Cech of *Czech, Svatopluk,* een Boheemsch dichter, den 21sten Februari 1846 te Ostredek (Boheme) geboren, studeerde te Praag in de rechten en was later redacteur van verschillende bladen, sedert 1879 van de „Koety". Na reeds

eenige kleine gedichten en novellen geschreven te hebben, gaf hij in 1874 zijn „Básne" (Gedichten) in het licht, gevolgd door de bundels: „Nová Sbírka", „Petrklíce" (Hemelsleutel, 1883), „Slavia" (1884) enz. In proza schreef hij vertellingen, satiren, schetsen, herinneringen en humoristische romans. Zijn proza geldt voor het beste uit de Czechische literatuur. Hij overleed den 23sten Februari 1908 te Praag.

Cecidiën. Zie *Gallen.*

Cecil, *William,* later lord *Burleigh* of juister *Burghley,* een beroemd Engelsch staatsman, werd den 13den September 1520 te Bourne geboren, studeerde te Cambridge en te Londen in de rechten, alsmede in de godgeleerdheid en trok door een theologisch twistgesprek veler opmerkzaamheid. *Hendrik VIII* opende daarop voor hem de staatkundige loopbaan. De hertog van *Somerset,* die als protector van den jongen koning *Eduard VI* de teugels van het bewind in handen hield, benoemde hem in 1548 tot staatssecretaris, maar reeds het volgende jaar werd hij te gelijk met zijn begunstiger ten val gebracht door graaf *Warwick* en in den Tower opgesloten. Nadat het doodvonnis aan *Somerset* voltrokken was, zag hij zich weder in zijn betrekking hersteld (1552). Na het aftreden van *Northumberland* legde *Cecil* zijn ambt neder, om niet in aanraking te komen met het fanatisme van *Maria Tudor* en verklaarde zich een aanhanger van *Elizabeth.* Toen deze het bewind aanvaardde, benoemde zij hem den 20sten November 1558 tot staatssecretaris in werkelijken dienst en vervolgens tot grootschatmeester, doch eigenlijk was hij haar eerste minister. Als een degelijk en verstandig man van zaken was hij met onvermoeiden ijver werkzaam, zonder zich om de luimen zijner vorstin te bekreunen, hoewel hij steeds met groote nauwgezetheid haar belangen behartigde. Tot zijn voornaamste verrichtingen als staatsman behooren de grondvesting der Hervorming, de onderwerping van Schotland, de ontdekking eener samenzwering tegen de koningin, uitgaande van het seminarium te Rheims, en de veroordeeling van koningin *Maria Stuart.* Reeds in 1572 had *Elizabeth* hem tot lord *Burleigh* en tot pair des rijks benoemd. Door zijn behendigheid voerde de koningin heerschappij over het parlement, en hij wist steeds middelen te vinden, om de ledige schatkist te vullen. Hij verordende bijvoorbeeld in 1588, bij het uitbarsten van den oorlog tegen Spanje, een leening, die door de verschillende volksklassen gelijkmatig werd gedragen, en stelde een hooggerechtshof in, om alle misbruiken van rechtspleging en bestuur uit den weg te ruimen *(Court for the correction of all abuses),* hetwelk eveneens een bron werd van belangrijke inkomsten voor de schatkist. *Cecil* was bevriend met den raadpensionaris *Oldenbarneveldt;* hij overleed den 15den Augustus 1598. Zijn zoon *Robert Cecil,* graaf *van Salisbury,* was geruimen tijd gezant in Frankrijk, werd in 1596 tot staatssecretaris benoemd, verwierf de grafelijke waardigheid en overleed in 1612.

Cecina is een Italiaansche stad aan de gelijknamige rivier in de provincie Pisa op een afstand van 3 km. van zee gelegen; zij telt als gemeente (1911) 8077 inwoners en heeft 4 hoogovens tot het smelten van het Elba-ijzererts.

Cecina, een Italiaansche rivier in Toskane, ontspringt op de noordelijke helling van den Cornata di Gerfalco, ter hoogte van 1059 m. bij Montieri in de provincie Grosseto, stroomt aanvankelijk noordwaarts, neemt onderscheidene zijrivieren op, wendt zich vervolgens naar het westen en valt na een loop van 74 km. bij de stad Cecina in zee. Op den rechteroever loopt de spoorweg Cecina-Saline.

Cecropia *L.* of *trompetboom* is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Moraceeën.* Het onderscheidt zich door zeer kleine, eenslachtige bloemen (mannelijke met een radvormigen kelk en 2 meeldraden, vrouwelijke met klokvorm, in kolven geplaatst) en omvat merkwaardige Zuid-Amerikaansche boomen, met hooge, geringde stammen, die, evenals de takken, van binnen hol zijn. Tot de fraaiste soorten behoort *C. palmata* Willd., in Brazilië *ambaïba* genoemd en in West-Indië en Zuid-Amerika groeiende, met groote, handvormige, 7—9-lobbige bladeren. Voorts heeft men *C. peltata,* die 10 tot 13 m. hoog wordt en een kroon draagt van groote, schildvormige bladeren. Deze boom groeit in West-Indië en Zuid-Amerika in de wouden, die er de bergen bedekken. Het melksap bevat caoutchouc. De zuurachtig-zoete vruchten zijn eetbaar en de schors kan dienen om te looien, terwijl men de holle stammen wegens hun lichtheid tot onderlaag voor vlotten gebruikt. Als sierplanten onderscheiden zich deze boomen vooral door hun bladeren, doch zij kunnen alleen in hooge oranjerieën groeien.

Cecrops of *Kekrops,* als eerste koning en wetgever in Attica gehuldigd, was volgens de sage uit de aarde geboren *(autochthoon)* en had de gedaante van een man en van een

Cecrops (Vaas te Palermo).

draak (zie de afb.). Hij had drie dochters, *Aglaurus* (zie aldaar), *Herse* en *Pandrosus.* Hij vereenigde de woeste bewoners des lands tot 12

demoi (stammen), stichtte den burcht te Athene, naar hem Cecropia geheeten, en legde de grondslagen voor het huwelijk en het recht van eigendom. Toen hij als scheidsrechter geroepen werd tusschen *Poseidon* en *Athene*, die om het bezit van Attica streden, gaf hij te kennen, dat zijn uitspraak ten gunste zou zijn van dengene, die het nuttigste geschenk aanbood. *Poseidon* schiep toen het paard en *Athene* den olijfboom, waarna laatstgenoemde het oppergezag over Attica verkreeg en aan het landschap haar naam schonk. *Apollodorus* verhaalt deze sage op de volgende wijze: toen de goden zetels wilden bouwen in Attica, kwam *Poseidon* het eerst en stiet zijn drietand in den grond, waardoor het meer Erechtheïs ontstond. Eerst daarna verscheen *Athene* en plantte den olijfboom; doch toen *Cecrops* voor de 12 goden werd geroepen om getuigenis af te leggen, verklaarde hij, dat *Athene* de eerste was geweest. Eerst laat ontstond de legende volgens welke *Cecrops* een Egyptenaar, uit Saïs afkomstig, zou geweest zijn.

Cedar-Rapids is een stad in county Linn van den N.-Amerikaanschen staat Jowa, tusschen Des Moines en Dubuque aan de Cedar-rivier gelegen, welker watervallen van belang voor de industrie zijn. De stad is in 1849 gesticht, telt (1910) 32 811 inwoners, en heeft molens, vleeschconserve-fabrieken en veel handel.

Ceder *(Cedrus* Loud.) is de naam van een plantengeslacht uit de familie der *Pinaceeën* van de klasse der Naaldboomen *(Coniferen)*. De ceder heeft veel overeenkomst met den gewonen lorkenboom en is nauw verwant met het geslacht *Pinus*, waartoe *Linnaeus* de ceders nog rekende. Hij wordt 20 tot 30 m. hoog en zijn stam bereikt een omvang van 5 en zelfs wel eens van 7 m. De takken zijn kransgewijs om den stam geplaatst, de kransen bevinden zich op gelijke afstanden van elkaar en iedere hoogere krans heeft kortere takken, terwijl alle takken horizontaal zijn uitgespreid. Zij zijn van bundels naalden voorzien, die echter niet afvallen en waartusschen zich de eivormige, donkerbruine kegels met dunne, dicht op elkander liggende schubben bevinden. Dat alles geeft aan den ceder een indrukwekkend voorkomen. De mannelijke katjes zijn dik en kort; de zaden zijn geelachtig-bruin en gevleugeld. De hars van den ceder werd in ouden tijd zeer op prijs gesteld en werd gebruikt bij het balsemen van lijken. De geleerden bestreken weleer hun rollen met cederolie, om ze duurzaam te maken, en men bewaarde zulke geschriften in kisten van cederhout. Dit laatste was gezocht om zijn aangenamen geur, om zijn fraaie bruine kleur en om zijn duurzaamheid. Koning *Salomo* gebruikte het bij den tempelbouw te Jeruzalem; doodkisten van cederhout waren algemeen in zwang. Men heeft echter onlangs opgemerkt, dat het echte cederhout die hooggeroemde eigenschappen niet bezit en dat het oude cederhout niet afkomstig is van onzen cederboom, maar van den cypres. Immers het echte cederhout is zeer licht en wit; het bezit wel eenigen geur, maar op verre na zooveel niet als het antieke. Ook het beroemde cederhout, dat door *Layard* opgedolven en vermoedelijk 3000 jaar oud is, werd door den cypres geleverd. De bladeren van den echten cederboom geven een zoete manna, door *Hippocrates* μελικεδρινον (cederhonig) genaamd.

Men onderscheidt 3 soorten van den ceder, een in den Himalaja, een in Klein-Azië, waartoe ook de ceder van den Libanon behoort, en een in het Atlasgebergte. Alle drie zijn echter vermoedelijk variëteiten van één vorm. De naalden zijn bij de twee eerstgenoemde donkergroen, bij de laatste soort, den *Cedrus atlantica* blauwgroen; ook zijn de naalden bij den laatste stijver en spitser en de kegels meer rolrond en van boven afgeplat. De ceder van het Himalajagebergte is een zeer sierlijke boom, die tusschen 1300 en 3700 m. hoogte geheele wouden vormt en voor de houtteelt van belang is. Deze soort *(Cedrus deodara* Loud.) is veel gevoeliger dan de gewone ceder en voor ons klimaat niet zeer geschikt, hoewel men hem in de parken in Engeland niet zelden aantreft.

Het cederwoud van den Libanon, in de bergstreek bij Ehden, niet ver van het dorp Bsjerra en nabij de bronnen der Kadisje gelegen, telt thans nog slechts 3—400 stammen. *Labillardière* vond er in 1787 nagenoeg 100 groote boomen, die in 1836 tot ruim 40 waren verminderd, terwijl daarvan thans nog nauwelijks een dozijn is overgebleven. Eén van deze heeft een omvang van 14 m. en zijn takken, die zich 10 m. van den stam verwijderen, zijn nog frisch, hoewel de boom duizenden jaren telt. De ceder van den Libanon wordt ruim 30 m. hoog; op den Cilicischen Taurus vindt men verscheidene van die boomen met een omvang van 7 m. Ook op andere gebergten van Klein-Azië en op Cyprus komen zij voor.

Andere naaldboomen, die soms den naam van ceder dragen, behooren gewoonlijk tot de cypressen. In Spanje geeft men dien van *cedro* aan twee soorten van jeneverbessenboomen *(Juniperus Oxycedrus* L. en *J. thurifera* L.), terwijl de Portugeezen dien toekennen aan den Indischen cypres *(Cupressus glauca* Lam.) Een Amerikaansche jeneverbessenboom *(J. virginiana* L.) is algemeen bekend als de roode of de Virginiaansche ceder. Voorts noemt men een soort van levensboom *(Thuja sphaeroïdalis)* uit Noord-Amerika den witten ceder en *Taxodium distichum* uit Mexico den Mexicaanschen ceder, terwijl men den gewonen lorkenboom ook wel met den naam van Europeeschen ceder bestempelt.

Cedel. Zie *Cédule*.

Cederschiöld, *Gustav*, een beoefenaar der Noorsche talen, werd den 25sten Juni 1849 te Stockholm geboren. Na te Lund en te Kopenhagen gestudeerd te hebben, vestigde hij zich in 1875 te Lund als privaatdocent en werd in 1893 hoogleeraar in de Noorsche talen aan de hoogeschool te Gotenburg. Vooral door zorgvuldig bewerkte uitgaven van oud-Noorsche teksten heeft hij zich verdienstelijk gemaakt. De voornaamste daarvan is „Fornsögur Suðrlanda" (Lund 1877—1884). Van de redactie van het groote woordenboek der Zweedsche academie had hij een belangrijk deel op zich genomen, wat hem aanleiding gaf tot grondige bestudeering van de ouden nieuw-Zweedsche taal en letterkunde. („Om svenskan som skriftspråk", Gotenburg 1897,

2de druk 1902, „Om Erikskrönikan", Gotenburg 1899). Van populairen inhoud zijn de opstellen „Om kvinnospråk och andra ämnen" (Lund 1900). Door paedagogische werken heeft hij bijgedragen tot verheffing en hervorming van het onderwijs in de moedertaal.

Cédille is in het Fransch het haakje onder de *C*, om aan te duiden, dat deze voor *a, o* en *u* niet als *k*, maar als *s* moet worden uitgesproken.

Ceditius, *Quintus,* een dapper Romeinsch krijgstribuun, lokte gedurende den Eersten Punischen Oorlog, toen het Romeinsche leger op Sicilië door den vijand omsingeld was, met een bende van 3- of 400 vrijwilligers hun geheele macht tot zich en redde hierdoor de legioenen. Na een dapperen tegenstand bezweek de heldhaftige schaar, doch *Ceditius* werd nog levend, ofschoon met wonden overdekt, onder de lijken der gesneuvelden gevonden.

Cedrela *L.* of *Cedroboom* is een geslacht van de familie der *Meliaceeën.* Het onderscheidt zich door een korten, 5-tandigen kelk, een 5-bladige bloemkroon, 5 of 10 meeldraden, een korten, 5-hoekigen stamper met een schildvormigen stempel, een 5-hokkige, 5-kleppige doosvrucht en gevleugelde zaden. Van *Cedrela odorata* L. in West-Indië en Guyana wordt het roodachtige, lichte hout, dat later welriekend wordt, voor sigarenkistjes, meubels en Indiaansche kano's gebruikt. Nog 8 andere soorten komen in Amerika voor. Zeer verspreid in Insulinde is de *Cedrela* Toona Roxb., die in de bergstreken der Groote Soenda-eilanden groeit en er tot de zwaarste woudboomen behoort. Het hout wordt in Insulinde gebruikt tot planken, kisten, paneelen, meubels enz., de bast somtijds als bitter adstringeerend middel. Vroeger kwam zij als *Cortex cedrelae febrifugae* naar Europa. *Cedrela chinensis* is de eenige heester, die in onze tuinen voorkomt.

Cedriret is een organische, in gewone vloeistoffen onoplosbare, violette verbinding van de samenstelling $C_{16}H_{16}O_6$, die men verkrijgt bij de reiniging van ruwen houtazijn door chroomzure kali. Ook ontstaat het uit het in beukenhoutteer zich bevindende, dimethylpyrogallol door oxydatie. In geconcentreerd zwavelzuur lost het met lichtblauwe kleur op. Het is een chinonachtige stof en is af te leiden van hexaoxydiphenyl, $C_{12}H_4(OH)_6$. Door reductie kan men het in een tot hydrochinon naderende, kleurlooze verbinding, hydrocoerulignon, van de formule $C_{12}H_4(OH)_2(OCH_3)_4$ omzetten.

Cedroboom. Zie *Cedrela.*

Cedronzaad zijn de 3—4 cm. lange, eivormige en half gewelfde zaadlobben van *Simaba Cedron* Aubl., een Z.-Amerikaansche Simarubacee. Aldaar wordt het als geneesmiddel tegen slangenbeet en hondsdolheid gebruikt en in Europa, in enkele gevallen, als koortswerend middel. Het werkzame bestanddeel is het cedrin, een zeer bitter smakende, in water oplosbare, kristallijne stof.

Cédule of *Cedel* beteekent briefje, handschrift of schuldbewijs, in welke laatste beteekenis het in Frankrijk nog voor pandbrieven gebruikt wordt; in Nederland, België en Hongarije is het ook wel de naam van een ontvangbewijs of schriftelijke verklaring.

Cefalu, het *Cephaloedis* of *Cephaloedium* der Ouden, is de hoofdplaats van het gelijknamige district (ongeveer 100 00 inwoners) in de Italiaansche provincie Palermo aan de N.-kust van Sicilië en aan den spoorweg Messina-Cerda gelegen, onder een 376 m. hoog voorgebergte, waarop het oude *Cephaloedis* stond. De stad telt als gemeente (1911) 14 341 inwoners, is de zetel van een bisschop, heeft een schoone domkerk met antieke zuilen en kostbaar mozaïekwerk uit de 12de eeuw. De inwoners houden zich bezig met scheepvaart en sardijnenvangst. In 396 v. Chr. sloot de stad een verbond met Carthago, werd door *Dyonisius I* veroverd en in 307 door *Agathocles* onderworpen. De Arabieren veroverden het in 858. De tegenwoordige stad is door de Noormannen aangelegd.

Ceinture de Paris is de naam voor de verschillende spoorwegen, die als ceintuurspoorweg (Chemins de fer de ceinture de Paris) rondom Parijs loopen en bestuurd worden door een syndicaat van de Fransche Noorder-, Ooster-, Wester-, Orleans- en Paris-Lyon-Méditerranée-spoorwegen. De Petite Ceinture (Rive droite, 20 km. en Rive gauche 12 km.) dient alleen voor het plaatselijk verkeer, terwijl de Grande Ceinture (141 km. lang), buiten langs de forten loopend, voor het doorgaande verkeer van belang is.

Cel is de naam van het elementaire orgaan, waaruit het plantaardig en dierlijk lichaam zijn opgebouwd.

De naam cel werd in 1667 door *R. Hooke* voor het eerst in de plantkunde gebruikt en wel wegens de gelijkenis van het microscopisch beeld van plantencellen met de cellen van een honingraat. De naam cel is de vertaling van het Latijnsche *cellula,* dat kamertje, hokje beteekent; dus een ruimte door vaste wanden begrensd. Dit geldt nu wel voor vele cellen, maar is toch lang geen algemeen kenmerk. Bij de planten is de celwand meestal aanwezig; de meeste dierlijke cellen bezitten echter geen wand. Terwijl men vroeger den wand als het voornaamste bestanddeel der cel beschouwde, weet men thans, dat dit het in de cel aanwezige protoplasma met zijn kern is. De tegenwoordige definitie van cel is dan ook deze: het is een klompje protoplasma met een kern, al of niet voorzien van een wand.

Plantencel. Terwijl de hoogere planten uit een zeer groot aantal, somtijds vele millioenen cellen bestaan, vindt men onder de lagere organismen talrijke ééncellige, zoowel microscopisch kleine (bijv. bacteriën), als zeer groote (bijv. het zeewier *Caulerpa)* planten.

Bij de plantencel kan men in het algemeen 3 deelen onderscheiden: 1°. de vaste celwand of celmembraam *(m* in fig. 3), die de buitenste bekleeding vormt; 2°. het meer vloeibare cellichaam, plasmalichaam of protoplast *(p)* en 3°. het in een of meer vacuolen ingesloten celvocht of celsap *(v).* Van deze moet de protoplast beschouwd worden als de zetel der levensverrichtingen van de plant. Deze ontbreekt dan ook in geen enkele cel, die nog groei en deeling vertoont en nog reageert op

prikkels. Als zichtbaar teeken van de levenswerkzaamheid van den protoplast kan o.a. de *plasmastrooming* beschouwd worden, die in zeer verschillende plantendeelen voorkomt; zij kan bij het prepareeren tot stilstand worden gebracht, maar ook ontstaan of tenminste sterker worden. Deze strooming bewijst ook, dat in elk geval het grootste gedeelte van den protoplast vloeibaar is.

In jonge cellen (fig. 1) overtreft de protoplast aan massa de andere bestanddeelen van de cel aanzienlijk; in volwassen toestand vormt hij gewoonlijk slechts een dun, maar geheel gesloten vlies tusschen celmembraan en celvocht. Men spreekt dan van *wandstandig protoplasma* (fig. 3).

Fig. 1.

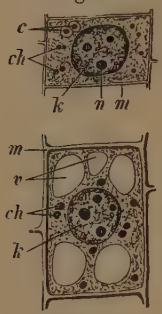


Fig. 3.

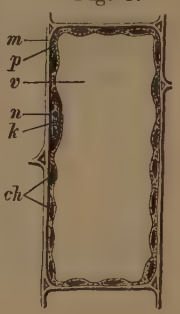


Fig. 2.

Fig. 4.

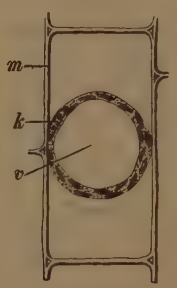


Fig. 5.

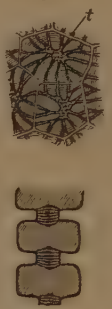


Fig. 6.

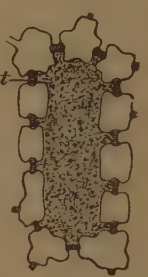


Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9

Fig. 10.

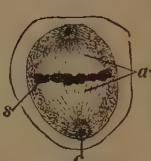


Fig. 11.

Fig. 12.

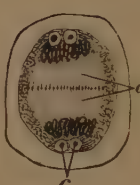
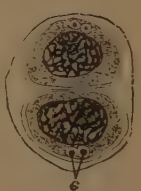


Fig. 13.



In den protoplast onderscheidt men: vooreerst de celkern of nucleus (*k* in fig. 1—4), een meestal bol- of lensvormig lichaam, dat zich gewoonlijk reeds in de levende cel door sterkere breking van het licht van het omringende onderscheidt en door het kleuren met verschillende kleurstofoplossingen zichtbaar kan gemaakt worden. Zij bestaat uit een *kernwand*, uit *chromatine*, dat een netwerk of schijnbaar netwerk van draden vormt en uit *kernlichaampjes* of *nucleolen* (*g* in fig. 1 en 8). Aan de vermenigvuldiging der cellen, die plaats heeft door deeling, gaat steeds een kerndeeling vooraf. Deze kerndeeling heeft, zoowel voor dierlijke als plantaardige cellen, hoofdzakelijk volgens éénzelfde schema plaats. Uit de chromatine (*n* in fig. 8) ontstaat namelijk een kluwenachtig gewonden draad (fig. 9), die zich later in een aantal segmenten of lissen, chromosomen (*s* in fig. 10—11), splitst. Gelijktijdig treden spoelvormige draden op, waarvan de uiteinden de centraallichaampjes of attractiesferen (*c* in fig. 1 en 8—13) vormen, waarna de chromosomen zich langzamerhand naar het midden tusschen de beide centraallichamen bewegen (fig. 10); zij worden hier door splijting in de lengte in twee helften verdeeld, die dan naar de beide polen van den kernspoel uit elkander gaan (fig. 11), om aldaar twee dochterkernen te vormen (fig. 12 en 13). Elke dochtercel krijgt dus hetzelfde aantal chromosomen als de moedercel.

Over de functie van de kern is nog niets zekers bekend. Algemeen wordt echter aangenomen, dat zij in de cel de eenige of althans de voornaamste drager is der erfelijke eigenschappen en dat de chromosomen die dragers zouden zijn. Dit zou o.a. blijken uit het gedrag der kern in de geslachtscellen (zie *Bevruchting*).

Behalve de celkern worden in de cel nog de chromatophoren aangetroffen, waartoe o.a. de chlorophyllichamen (ch in fig. 2 en 3), die aan de groene plantendeelen hun kleur geven, evenals de *leukoplasten* of zetmeelvormers en de *chromoplaten*, die de gele en roode kleur van vele plantendeelen, vooral van bloemen en vruchten, veroorzaken, behooren. Het overblijvende gedeelte van het plasma, waarin de kern en de chromatophoren zijn ingebed, noemt men cytoplasma. Hierin bevindt zich een doorzichtige grondmassa (*hyaloplasma*) en een menigte korreltjes en druppeltjes (*microsomen*). De kern, de chromatophoren en het cytoplasma bestaan alle uit *protoplasma*. Over de physische en chemische eigenschappen dier stof raadplege men het artikel van dien naam.

De celwand (*m* in fig. 1—4) bestaat hoofdzakelijk uit cellulose. Behalve de uit min of meer zuivere cellulose bestaande membranen onderscheidt men nog houtige, kurkachtige en slijmerige membranen. De celmembraan is het eenige vaste deel der cel en heeft daarom in de eerste plaats een mechanische beteekenis; de cellen, welke het eigenlijke skelet van de plan-

ten vormen, bestaan dan ook bijna uitsluitend uit membraan (fig. 5). Opdat de stofwisseling tusschen de cellen onderling kan plaats hebben, bezitten de meeste dikwandige membranen dunnere plekken (*t* in fig. 5 en 6), waardoor veelal nog plasmastrengen loopen (fig. 7). Die dunnere plekken dragen den naam van stippels.

Het celvocht is een waterige oplossing van verschillende stoffen en vormt in oudere cellen (fig. 3) meestal een samenhangend geheel, terwijl in jongere cellen (fig. 2) meestal eenige vacuolen met celvocht aanwezig zijn. Het celvocht speelt ook een belangrijke rol in het mechanisme der cel. Het kan namelijk in de cel een krachtigen osmotischen druk (van 5—100 atmosferen) teweeg brengen (*Turgor*, zie aldaar). Door plasmolyse (zie aldaar) kan deze druk opgeheven worden, waarbij de protoplast een bolvormige gedaante (fig. 4) kan aannemen.

Bij de deeling der cellen scheiden zich bij de ééncellige organismen de dochtercellen onmiddellijk na de deeling. Bij de meercellige organismen blijven de cellen met elkaar in samenhang en ontstaan *celdraden, celvlakken* of *cellichamen*. In de hoogere planten worden verder door differentiëering van bepaalde celgroepen verschillende *weefsels* gevormd, die ieder een zekere functie hebben. Uitgangspunt voor het ontstaan eener nieuwe plant is in het algemeen de bevruchte *eicel* (zie *Bevruchting*).

Diercel. De dierlijke cel heeft een veel grootere beweeglijkheid en is in veel hoogere mate variabel dan de plantaardige cel. Zooals reeds werd opgemerkt, bezitten de meeste dierlijke cellen geen wand.

Een hooger georganiseerd dier is samengesteld uit vele millioenen cellen, de lagere daarentegen uit minder, de laagste uit één enkele cel (bijv. de Wortelpootigen, *Rhizopoda*). Zulke organismen, wier aantal geslachten en soorten zeer groot is en die men als *Oerdieren* of *Protozoën* (zie aldaar) samenvat, leven echter geheel als hooger georganiseerde dieren. Ook zij nemen voedsel op, zetten dit om en scheiden het onbruikbare af; zij groeien en planten zich voort, zij bewegen zich en reageeren op prikkels. Deze verrichtingen berusten ook op de werkzaamheid van den protoplast, die hier uit celkern en cytoplasma bestaat. Omtrent den aard van het naast de kern in alle cellen aanwezige, doch slechts met behulp van de sterkste vergrooting waar te nemen lichaampje, centrosoma (centraallichaam) geheeten, bestaat nog weinig overeenstemming; het speelt vooral bij de kerndeeling een belangrijke rol. Bij hoogere dieren heeft een verdeeling van arbeid plaats en zijn bepaalde cellen uitsluitend voor bepaalde functies bestemd, bijv. voor de voortplanting, afscheiding, voeding enz. Dit is de oorzaak van de verschillende vormen, waarin de cellen optreden (spiercellen, zenuwcellen enz.). Doordat een aantal gelijksoortige en dezelfde functies verrichtende cellen bijeen blijven, ontstaan de zoogenaamde weefsels. De enkele cel (de eicel) vormt het uitgangspunt van het leven van elk afzonderlijk individu. Uit haar ontstaan na bevruchting (zie aldaar) door deeling alle overige cellen (eerst 2, dan 4, vervolgens 8, 16, 32 enz.), die met elkander in verbinding blijven en zich later in meer of minder scherp van elkander gescheiden lagen groepeeren (de zoogenaamde kiembladen), waaruit vervolgens de weefsels en organen van het dierlijk lichaam ontstaan.

Literatuur: *Hugo de Vries,* Leerboek der Plantenkunde, dl. I (Amsterdam 1912); *O. Hertwig,* Allgemeine Biologie (Jena 1912); *Fitting, Jost, Schenck* en *Karsten,* Lehrbuch der Botanik (Jena 1913).

Cel, *Electrische.* Zie *Accumulator* en *Element.*

Celakovsky. Zie *Czelakowsky.*

Celano is de naam van een stad in het district Avezzano der Italiaansche provincie Aquila aan het evenzoo genoemde meer, ook Lago Fucino genoemd, het Lacus Fucinus der Ouden. Zij telt (1911) 9848 bewoners en bezit een afvoerkanaal, reeds door keizer *Claudius* in 44—54 na Chr. gegraven, om het water vandaar naar de Liris (Garigliano) te leiden, het land voor overstrooming te behoeden en nieuwe landen voor bebouwing geschikt te maken. *Tacitus* beschrijft het luisterrijk feest, door den keizer na de voltooiing gevierd. Meer dan 30 000 arbeiders hadden er 11 jaar aan gewerkt. Toen het kanaal later verstopt geraakte, werd het door *Hadrianus* weder geopend, doch het is vervolgens nogmaals verzand, zoodat de regeering van Napels het in 1826 hersteld heeft. Het is slechts 5,64 km. lang en loopt tusschen Avezzano en Luco door het krijtgebergte van Costa Leonarda (Monte Salviano). In 1852 werd door prins *Torlonia* de drooglegging ondernomen, die 10 jaar duurde en 30 millioen francs kostte. Het nieuwe kanaal is een verwijding van het oude en heeft bij een breedte van 20 m., een lengte van 6,3 km. Sedert 1875 zijn de 145 v. km. land weer bebouwd.

Celano. Zie *Thomas van Celano.*

Celastraceeën is de naam eener plantenfamilie uit de klasse der Tweezaadlobbigen. Boomen of heesters. De kelk is 4—5-spletig en de bloemkroon 4—5-bladig met 4—5 meeldraden en 1 stamper. De vrucht is een doosvrucht. De voornaamste geslachten van deze familie zijn: *Celastrus, Evonymus* en *Pachystigma*. Van de eerste soort zijn bekend: *C. scandens* L., *C. dependens* Wallich, *C. orbiculatus* Thunberg, *C. punctatus* Thunberg en *C. flagellaris* Ruprecht. Van de *Evonymus-soorten* zijn bekend de *E. japonicus* Thunberg, waarvan zeer vele fraaie siervormen bezitten, die steeds hun bladeren behouden; verder *C. nanus* M. Bïels, *E. verrucosus* Scopoli, *E. latifolius* Scopoli, *E. macropterus* Ruprecht, *E. sachaliensis* Max., *C. oxyphyllus* Mig., *C. europaeus* L., *E. americanus* L., *E. nipponicus* Max., *E. Hamiltonianus* Wallich, *E. Sieboldianus* Blume en E. *Occidentalis* Nuttall, die alle hun bladeren in den winter verliezen. In ons land komt in het wild voor *Evonumus europaeus* (Kardinaalsmuts) met prachtig mooien, oranje zaadmantel.

Celastrus L. is een plantengeslacht uit de familie der *Celastraceeën*. Het zijn meest klimmende struiken, vooral in de tropische en subtropische zone van beide halfronden thuis be-

hoorende. Zij groeien bij voorkeur op de bergen van Indië, China en Japan en slechts voor een klein gedeelte in de gematigde zone. Haar altijd witte bloemen staan in okselstandige trossen bij elkaar en zijn gewoonlijk klein. Bekend, ook bij ons, is de in Canada thuis behoorende *Celastrus scandens* L., waar zij de dikste boomstammen verstikt. De bast werkt als braakmiddel; die van *Celastrus senegalensis* Lamk., uit tropisch Afrika, smaakt bitter en werkt purgeerend.

Celaya, een stad in den Mexikaanschen Bondstaat Guanaxuato, ligt aan de Rio Grande de San Jago, ter hoogte van 2000 m., heeft een fraaie hoofdkerk en 18 andere kerken, vele ruime pleinen, een warme bron en (1910) 23 112 inwoners, die zich vooral bezighouden met het vervaardigen van leerwerk, wollen stoffen en zeep.

Celdeeling. Zie *Cel.*

Celdraad. Zie *Cel* (planten).

Celebes (zie de kaart en de platen) is een van de Groote Soenda-eilanden en naar de oppervlakte het derde van den Oost-Indischen Archipel.

Naam, Ligging en Oppervlakte. De naam Celebes is, zegt men, verbasterd uit Soela-besi (IJzer-eiland) en zou dus feitelijk Selebes moeten geschreven worden. Volgens een andere lezing zou het woord van Portugeeschen oorsprong zijn ontstaan uit Silabih of labeh. Daarentegen leidt Dr. *Fr. Sarasin* den naam af van den vulkaan Klabat, door Portugeezen en Spanjaarden *Clabat* geschreven. Of de inlanders intusschen wel een algemeenen naam voor het geheele eiland kennen, valt zeer te betwijfelen.

Het eiland strekt zich uit van de Noordkaap of Tandjong Papaloempoengan op 1° 46′ N.Br. tot aan den Zuidhoek of Oedjong Boelo Boelo op 5° 42′ Z.Br. en van de W. punt van Mandar op 118° 45′ tot aan de O. punt van de N. landtong op 125° 14′ O.L. v. Gr. Het heeft een oppervlakte van 179 416 v. km. volgens de officieele regeeringsopgave en van 178 833 volgens een opmeting van *Wisotzki* e.a. (*Supan's* „Bevölkerung der Erde", XI), d.i. bijna $5^1/_2$ maal die van ons land.

Ontdekkingsgeschiedenis. Zie *Insulinde.*

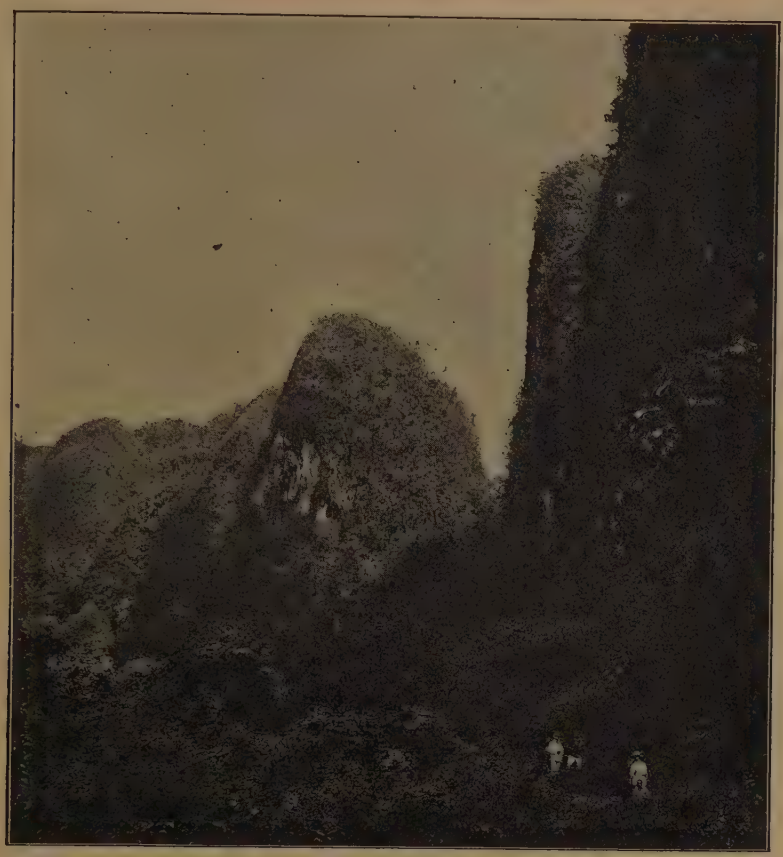
Kustgesteldheid. De vier groote schiereilanden, waaruit het eiland bestaat, vormen drie groote golven, n.l. die van Tomini of Gorontalo, van Tolo of Tomaiki en van Bone. Het wordt ten W. bespoeld door de Straat van Makasar, die het van Borneo scheidt, ten N. door de Soeloe Zee of Celebes Zee, ten O. door de Straat der Molukken en de Banda Zee, terwijl ten Z. de Soenda Zee het van de Kleine Soenda-eilanden scheidt. Ofschoon Celebes grootendeels door bergen wordt ingenomen en de omringende zeeën over het algemeen zeer diep zijn, vertoont de kust slechts weinig diepe, ruime, veilige bochten. Dit heeft zijn oorzaak daarin, dat het eiland, evenals Borneo, op een (hoewel veel kleiner) onderzeesch plateau ligt en dus de diepte der zee, ofschoon in de verschillende inhammen dikwijls zeer aanzienlijk, nabij de kust zeer snel afneemt. Wel strekt het gebergte zich meermalen tot aan de kust uit, zoodat deze op zulke plaatsen steil is; maar grootendeels is de kust vlak, laag, vochtig en zandig en vertoont jongere vormingen dan het binnenland, en wel tertiaire gesteenten of alluviale afzettingen van de rivieren en de zee. Deze kuststrooken zijn ten deele de vruchtbaarste en meest bevolkte gedeelten van het eiland en vormen den overgang tusschen het bergland en de ondiepe zeeën.

De kusten van Celebes zijn dus niet zoo goed te naderen als men, oppervlakkig beschouwd, zou meenen, waarbij nog komt, dat de diepere insnijdingen der kust meestal niet door landtongen of eilanden tegen den wind beschermd worden. Het aantal goede havens en veilige ankerplaatsen is derhalve zeer gering en het aantal grootere handelsplaatsen tot drie beperkt: Makasar, Gorontalo en Menado. Behalve deze plaatsen worden ook Bonthain, Boeloe koempa, Balang nipa, Palima, Paloppo, Kendari, Toboengkoe, Paré-Paré, Mandar, Donggola, Toli-Toli, Bwool, Paleleh, Soemalata, Kwandang, Amoerang, Kema, Totok, Kotta Boena, Gorontalo, Posso, Mapane, Tarvena, Petta, Lirveng, Parigi, Madjene, Badjoé, Malili, Kolaka en Kolonedale door de booten der Pakketvaartmaatschappij aangedaan, hoewel het bijna zonder uitzondering open reeden of door koraalriffen onveilig gemaakte baaien zijn. Behalve de drie groote golven zijn de volgende baaien de belangrijkste, van het N. af: de baai van Likoepang, die door eenige eilandjes beschut wordt en 8—12 vademen diepte heeft; die van Menado, welke in den W. moeson totaal onbruikbaar is, verder die van Tanawangho, van Amoerang, van Kwandang, van Bwool, van Tontoli, van Paloe, van Mamoedjoe, van Mandar, van Paré-Paré, van Toeratea, van Malassoro, van Bantaëng (Bonthain), van Bingkoka, van Lahia, van Tikola, van Staring's baai, de Kendari-baai, de baai van Pa-pa-Nipa, van Talowa, van Matarape, van Tomaki, de reede van Gorontalo, de Castricums-baai, de baai van Totok, van Belang en van Kema, welke laatste druk bezocht wordt tijdens den W. moeson, omdat alsdan de schepen die van Menado niet kunnen binnenvaren. Zij heeft 5—12 vademen diepte, doch is alleen in den W. moeson veilig.

Bodemgesteldheid. Uitgezonderd de kele smalle alluviale en diluviale strooken land langs de kust, wordt het geheele eiland door hoogland ingenomen. Terwijl men voorheen evenals indertijd bij Borneo, een centraalbergland of bergknoop aannam, van waaruit kennen door de verschillende schiereilanden zouden loopen, is uit de reizen der *Sarasins,* van mijningenieur *Abendanon* e.a. gebleken, dat het bergland van Celebes, ook in het centrale deel des eilands, overwegend uit een groot aantal evenwijdige, N.—Z. gerichte ketens bestaat, welke tusschen min of meer breede lengtedalen, of wel plateau's zijn gelegen; hier stroomen de grootere rivieren van het eiland, om zich vervolgens, althans ten deele, door een dwarsdal een der lengteketenen een weg naar zee te banen. Terwijl in Centraal-Celebes geen sporen van vulkanische werking worden waargenomen

ZUID-WEST-CELEBES
Schaal 1:1.250.000.
Voor de legenda zie de hoofdkaart.
MINAHASA
Schaal 1:1.250.000.
Voor de legenda zie de hoofdkaart
BATOELAPA
WADJO
SIDENRENG
WATANSOPPENG
BARROE
TANETE
BONI
GOWA
MAKASAR
PAMPANOEA
PATIROBALOE
SINDJAI
BONTHAIN
BOELOEKOEMBA
Baai van Bonthain
Baai van Tiro
Baai van Birangkeke
Boogeroens
STRAAT SALEIER
Eil.a
Eiland Saleier
FLORES OF SOENDA ZEE
STRAAT VAN MAKASAR
Kilometers, 111. 3 - 1 Gr.
Hoogtecijfers in meter

CELEBES
Schaal 1: 5.000.000.
LEGENDA.
Residentiegrens.
Onderafd. grens.
Standplaats van een Gouverneur.
Resident.
Assistent-Resident of Oriël. Gezaghebber.
Controleur of Oriël. Gezaghebber.
Regent of Vorst.
Gewone plaats.
Standplaats van een Posthouder of Oriël. Gezaghebber.
Garnizoensplaats.
Landen onder rechtstreeksch bestuur.
Afdeelingsgrens.
Groote weg.
Vuurtoren.
Oosterl. v. Greenwich
STRAAT BANGKA
MOLUKSCHE ZEE
CELEBES ZEE
GOLF VAN TOMINI OF GORONTALO
MOLUKSCHE ZEE
Togean of Schildpad Eil.
Banggai Archipel
GOLF VAN TOLO
GOLF VAN BONI
Verkortingen.
B. Boekit, Batoe, Berg.
B. Baai.
G. Goenoeng (Berg).
K. Kaap.
K. Kali (Rivier).
O. Oedjoeng (Kaap).
P. Poeloe (Eiland).
T. Telaga (Meer).
Kilometers, 111, 3 – 1 Gr.



Gebergte naast Maros (Makasar).

Huis van den koning van Goa (Makasar).

Gorontalo.

Residentshuis (Menado).

is elders het gebergte, inzonderheid in het N., van vulkanischen aard. Over het geheel bereiken de bergen van Celebes geen aanzienlijke hoogte. Slechts weinige toppen verheffen zich meer dan 2000 m. boven den zeespiegel. De hoogste toppen in het N.W. liggen in het Matinanggebergte en worden op 2300 m. geschat; in het Z. in het gebergte van Bantaëng, bestaande uit den Lompobattang (3040 m.), gewoonlijk piek van Bonthain genoemd. De bergen van het eiland zijn grootendeels met bosschen bedekt, die evenwel op vele plaatsen door uitgestrekte gras- of alang-alangvelden worden afgewisseld.

Tot de deelen, welke ons meer bekend zijn, behoort in de eerste plaats de Minahasa, het N.O. gedeelte van het eiland. Het wordt ingenomen door een deel der hoogvlakte, die zich op meer dan één plaats van het N. schiereiland vertoont en die met verschillende hellingen de kust nadert of soms kleine ruimten voor kustvlakten overlaat en voor sommige gedeelten in den ketenvorm overgaat. Volgens *Wichmann* zou men voor de Minahasa, vooral met het oog op den geologischen bouw, nog drie onderdeelen kunnen onderscheiden. Het N. deel, dat waarschijnlijk geheel van vulkanischen oorsprong is en ten Z. begrensd wordt door de rivieren van Kema en Menado, bezit in den Goenoeng Klabat een reeds lang uitgedoofde vulkaan (2030 m.), hoewel aan den O. rand uit den krater nog steeds gassen uitstroomen, en verder nog twee doode vulkanen, den Doewan Soedara (1373 m.), die zelfs geen spoor van een krater vertoont, en den Batoe Angoes. Het tweede deel, dat in het Z. begrensd wordt door de rivieren Rano Wangko en Melompar, is een hoogvlakte, waarop het meer van Tondano ligt. In het O. helt deze steil met het Lembean-gebergte in de richting der Molukkenzee. Het gebergte, dat als waterscheiding dienst doet, is een ongeveer 850 m. hooge andesietrug met toppen, die tot 1000 à 1100 m. reiken. Ook hier vertoonen zich vulkanen. Het Z. deel, begrensd door de rivieren Poigar en Toegoeloe en het Bolang Mongondouplateau heeft in het N.W. nog vulkanen, maar bestaat aan de Z.W. kust uit tertiaire kalk- en zandsteenen.

Door de reis van de zendelingen *Schwarz* en *Lange*, maar vooral door de tochten der *Sarasins* is het terrein ten W. van de Minahasa tot en met het stroomgebied der Bonerivier bekend geworden. Het plateau van Mongondou of van de Poigar heeft een gemiddelde hoogte van 1000 m. en draagt in het Z. eenige groote vulkanen. De bodem is hier zeer vruchtbaar met een uitstekend klimaat, maar het plateau ligt nog geheel onbebouwd, met dichte oerwouden bedekt. Het Mongondou-gebergte, door de Mongondouvlakte van het plateau van dien naam gescheiden, ligt ten Z.O. der Dumoga, een zijarm van de Lombagin, moet eveneens vulkanisch zijn en den Z.W. uithoek vormen van het vulkanisch terrein van het N.O. deel van het schiereiland. Ten N.W. der Dumoga ligt een gebergte (Hoentoek Boeloedawa) uit de alleroudste gesteenten bestaande en het N.O. deel vormende van het ten W. der Dumoga beginnende oergesteente, terwijl ten Z. hiervan en door het zadelvormige land Bintaoena ervan gescheiden, het Bone-gebergte met zijn 14 à 1500 m. hooge toppen oprijst. Dit Bonegebergte, dat zeer uitgestrekt is, vormt een bergknoop in het breede deel van het schiereiland, tusschen Gorontalo en Doeloedoea, en is het brongebied der belangrijkste aldaar stroomende rivieren. De kern van het gebergte vormt een witgrijs granietgesteente, maar men bespeurt er ook de overblijfselen van een goed gelaagde gneisschaal, oorspronkelijk om die kern gelegen, doch thans verweerd en verteerd. Het terrein, dat nu volgt, d.w.z. ten W. van het zooeven beschrevene, is minder bekend. In het N. heeft men van Bwool te beginnen een 2000 m. hooge bergketen, evenwijdig met de kust loopende, ten N. van Pagoejama hoogteruggen vormende en zich in de vlakte van Bawangio en Mongondo verliezende. Een tweede keten, 1000 m. hoog, hier en daar door breede dalkloven doorsneden, loopt langs de zuidkust. Tusschen deze ketens is het terrein wel geaccidenteerd, maar nimmer hooger dan 600 m. Men onderscheidt hier de vruchtbare vlakten van Pagoejama, Gorontalo en Bawanggio. Werkende vulkanen worden in dit gedeelte niet meer aangetroffen, wel minerale bronnen. Waarschijnlijk hebben het N. gebergte van Kwandang en het Z., dat van Gorontalo, vroeger samengehangen. Ten W. van dit terrein, waar de richting van het eiland N.Z. wordt, liggen de Matinang en Oleidoe ketens, respectievelijk 2000 en 1100 m. hoog, de waterscheiding vormende tusschen de Bontoela-rivier der N. kust en de Boetaia-Daä der Z. kust. Door de gebroeders *Sarasin* werd hier het eiland van N. naar Z. doorgetrokken. Zij vonden er een geheel andere flora en fauna dan in de Minahasa, hetgeen uit de geologische geschiedenis kan verklaard worden.

Tusschen de Palos-baai en de golf van Tomini ligt een gebergte, dat naar de zijde der golf veel steiler afhelt dan naar het W. en waar oude leigesteenten tot bijna aan de kust komen, terwijl in het W. zandsteen en conglomeraat den overgang vormen naar het alluviale strand. De grootste hoogte van dit gebergte is 890 m. Het vormt de waterscheiding tusschen de Laurarivier der Oost- en de Towaeli der Westkust. Bij Palos eindigt een breede diepe dalvlakte, gevormd door een uit het centrale bergland komende keten en een keten, die bij kaap Palos eindigt en uit tertiaire eruptief-gesteenten bestaat.

Het centrale bergland van Celebes is eenigszins nader bekend geworden door de reizen van *Fr.* en *P. Sarasin* en van *E. C. Abendanon*. De laatste onderscheidt: *a.* Het centrale gebergte, van den hals van Celebes tot 3° Z.Br., een woest, woudrijk bergland, 2000 à 3000 m. hoog, hoofdzakelijk uit granieten bestaande, met tertiaire of oudere vulkanische gesteenten. Ten westen hiervan ligt een bergland van grijsblauwen of lichtgroenen leisteen. *b.* Het Latimodjong-gebergte, een kamgebergte met in het Z. toppen tot 3454 m. Het bevat koperertsen, die door ingenieurs van het mijnwezen zijn onderzocht. Ten W. hiervan ligt een 1000—2000 m. hoog vulkanisch bergland, kaal of met lang gras bedekt, dat waarschijnlijk samenhangt met het vulkanische bergland ten Z. van Pare Pare. *c.* Een berg-

land van zeer intensief geplooide kristallijne lagen, zuidwaarts tot het Tamboke gebergte, van de oostgrens van Bado tot beoosten het Poso Meer. *d.* Ten O. hiervan het peridotietgebergte van het gebied der groote meren, meer dan 1000 m. hoog. De bergruggen zijn vaak woudrijk, de depressies niet.

Het geheel bestaat uit korte bergreeksen en steilwandige, enge dalen: een ruitwerk van hooge horsten naast zeer diepe breukvelden.

Ten N. van Borau, aan de golf van Bone, ligt de „Tampoke Stock',' waarvan de hoogste top 1500 m. is. Dit gebergte is een in verdiepingen boven elkaar gelegen Z. uitlooper van het gebergte, dat zich door Centraal-Celebes uitstrekt. Door de Kalaëna-vlakte en het Kalaëna-dal (200 m.) wordt de bergrug Tanoemboe bereikt (600 m.), waar het dichte woud begint, dat hier het bergland met zijn voorgebergten bedekt. Verder noordwaarts bereiken die voorgebergten een hoogte van 1180 m. en weer ten N. hiervan ligt de veeltoppige hoofdketen, de Takale kadjo, die langs een pas van 1725 m. hoogte werd overschreden, terwijl de toppen slechts weinig hooger boven den kam uitsteken. Deze bergrug vormt de waterscheiding tusschen de golf van Tomini en die van Bone en zet zich ten W. van het meer van Posso in een even hooge keten voort. Naar de zijde van de golf van Tomini ligt een groote met bosch bedekte vlakte en ten O. van het meer van Posso een tamelijk goed bebouwd heuvelland, terwijl ver in het N. de hooge bergen van Bada waar te nemen zijn. Het gebied ten W. van het Posso-meer, dat volgens de *Sarasins* als een „lokale Grabenversenkung" te beschouwen is, werd door hun latere reis van Paloe naar Paloppo eenigszins nader bekend. In het Paloegebied wordt het land ingenomen door twee evenwijdige kristallijne hoofdketenen en tal van daartusschen gelegen lagere ketenen uit mioceen grijs leem opgebouwd en alle N.—Z. gericht. Op 700 m. hoogte ligt de waterscheiding tusschen de Paloe en de naar het Z. stroomende Koro, die in de monding Lariang heet en wellicht de grootste rivier van geheel Celebes vormt. Tusschen de ketens ligt het reeds genoemde landschap Bada, een dalingsveld van de oostelijke bergketenen, vruchtbaar en met dorpen bezaaid. Ten W. van Bada rijst de Topapoeketen tot 1900 m. op, verder naar het Z. de Takallaketen tot 2000 m., terwijl in de verder naar het O. gelegen Koro Oewe keten de hoogste verheffingen van het geheele eiland zouden liggen. Dat het N.—Z. stelsel ook in de W. helft overal optreedt, bleek uit de mislukte reis der Zwitsersche geleerden van Mandar naar de Golf van Bone. Hier bereikt het Latimodjonggebergte een hoogte van wel 3000 m.

Het gebergte in het Z.O. schiereiland bestaat hoofdzakelijk uit een drietal ketens, die van N.W. naar Z.O. of W.-O. gericht zijn. De westelijke, de Tomosi-keten, bereikt zijn grootste hoogte in het Mekongha-gebergte (3200 m.?). Door het dal van de Konaweha is hij gescheiden van den keten, die bij het Latoma-gebergte in het N.W. beginnende Z.O.-waarts tot bij Kendari loopt. De Laa Solo scheidt deze keten van een W.-O. loopend kalkgebergte tusschen de Laa Solo en de Laa Lindoe, die W.-O.-waarts stroomende tegenover Poeloe Bahoeloe uitmondt.

Tusschen het 1ste en het 2de gebergte ligt de Konawe-vlakte, waarin de Semboene en de Laa Loemboeli zich met de Konaweha vereenigen. De Semboene stroomt daarbij door het Opa Moeras. De hoofdrivier breekt met stroomversnellingen door den oostrand van dit bekken.

De Zonaroe-vlakte is door hoog bergland gescheiden van een dergelijke vlakte, die de *Sarasins* ten O. van het Matanna-meer aantroffen en is daarvan dus geen voortzetting.

In Zuid-Celebes loopen, meer of min evenwijdig met de straat van Makasar, dus weer in N. richting, twee stelsels van ketenen, een O. en een W., van welke de W. verreweg de belangrijkste is en de waterscheiding vormt. In de streek van het meer Tempe dalen zij in de vlakte af; ten N. daarvan rijzen nieuwe ketenen op. De hoogte bedraagt doorgaans 1000 m. en in de piek van Maros bereikt deze 1300 m. In het Z. wijken de W. en O. stelsels eenigszins uit elkander en hier ligt de 2940 m. hooge Lompo Batang (Piek van Bonthain), een kolossaal vulkanisch massief, noordwaarts loopt het W. stelsel door de districten Tanette, Baroe, Soppeng en Sidenreng, om in Alieta te eindigen of zich in N.O. richting met het massief van Latibodjong te vereenigen. Tusschen deze keten en de kust van de Straat van Makasar ligt een 12—15 km. breede zoom zeealluvium, dat geschikt is voor rijstcultuur. De oostelijke keten begint ten N.W. van Balang Nipa, wordt spoedig heuvelrij en vereenigt zich noordwaarts, ook met den Latibodjong. Tusschen de beide ketens stroomt de Walannaë, die zich in het meer van Sidenreng ontlast. De ketenen zetten zich volgens de *Sarasins* in het Z. voort in den vorm van eilandenbogen naar Java en Flores. Zij waren ook de eerste, die den hoogsten top van den Lompo Batang beklommen, welke volgens hen hoofdzakelijk uit basalt bestaat, op de hellingen met jongere andesietgesteenten bedekt. De top, welke vóór hun bezoek als de hoogste gold, bereikt in werkelijkheid slechts een hoogte van 2760 m. en bezit een reusachtigen krater, zonder spoor van vulkanische werkzaamheid. Hooger rijst aan de oostzijde van dien krater de Wakokaraëng op, n.l. tot 2900 m., nog hooger (2940 m.) de eigenlijke top of liever een steile rotswand, die van den hoofdkrater zuidwaarts loopt en den eigenlijken Lompo Batang vormt.

Weinig bekend is nog de bouw van het N.O. schiereiland. Wel worden op de kaarten in het werk van *Fr.* en *P. Sarasin*, dat een overzicht geeft hunner verschillende tochten door Celebes, ook hier de ketenen, zooals het Totjo-, het Tokalla-gebergte enz., als parallelketenen geteekend, die een N.O.—Z.W. richting zouden hebben, persoonlijk onderzoek zal echter eerst kunnen uitmaken, in hoeverre dit vermoeden juist is. Ook na de reizen van Prof. dr. *J. Wanner* en *Verbeek* blijft dit deel nog weinig bekend.

Geologie. Celebes stemt in zijn gesteenten met de overige Soenda-eilanden, in het bijzonder met Borneo, zeer veel overeen. Evenals daar, treft men weinig gesteenten uit het mesozoische tijdperk aan, doch overigens dezelfde se-

dimentaire en oudere eruptiefsteenen: gneiss, kwartsieten, oude leien, graniet en syeniet; en ook dezelfde jongere formaties van tertiaire en jongere eruptiefgesteenten; hier en daar komen zelfs nog werkende vulkanen voor.

Nog is het niet met zekerheid bewezen, dat de verschillende schiereilanden van Celebes uit verschillende geologische tijdperken dagteekenen, of dat zij vroeger uit afzonderlijke eilanden hebben bestaan. De natuuronderzoekers *Sarasin* nemen echter wel de mogelijkheid aan, dat in een vroeger geologisch tijdperk het noordelijke schiereiland een keten vormde van afzonderlijke schiereilanden; verder vestigt prof. *Wichmann* de aandacht op de rij van vulkanen, die zich van Mindanao over de Sangi-eilanden door de Minahasa en Bolang Mongondou tot de Bolio hoetoe uitstrekt, om zich van daar naar de Tominibocht te wenden, en de andere vulkanenrij, die zich van Mindanao over de Nanoesa-eilanden en Halmaheira uitstrekt en die volgens hem grooten invloed hebben uitgeoefend op de overeenkomst in vorm tusschen Halmaheira en Celebes. Zeker is het, dat men in N. Celebes een jonger terrein met overwegend vulkanische gesteenten kan onderscheiden van het meer westelijk gelegen met zijn oude granietgesteenten; duidelijk kan men hiertusschen een grenslijn trekken in de richting Bolang, Malibagoe. Z. Celebes zou ook oorspronkelijk uit verschillende eilanden ontstaan zijn en later door opheffing tegen het eind van het neogene tijdperk als één schiereiland met de kern van het eiland vereenigd zijn geworden. Door vulkanische werking en vouwing onderging het nog vele terreinswijzigingen en door alluviale vormingen werd het vergroot.

Volgens de *Sarasins* moeten wij ons het ontstaan van het eiland als volgt voorstellen. Celebes is een betrekkelijk jong eiland; in den jongsten tertiairen tijd was het, zooals de uitgestrekte kalklagen dier formatie bewijzen, door een ondiepe koraalzee bedekt. Vóór dien tijd, ook nog in het eoceen, kunnen daar ook reeds één of meer eilanden gelegen hebben. De plooiing der lagen tot gebergten schijnt eerst in de mioceenperiode begonnen te zijn. De zand- en kleilagen uit dien tijd, door de *Sarasins* „Celebes-molasse" genoemd, spelen op het eiland een groote rol. In die periode zijn ook de eerste bewoners erheen gekomen en wel van Azië uit. In elke diergroep treft men een aantal verouderde vormen aan, welke wellicht tot deze eerste soorten behooren, zoo bijv. onder de zoogdieren de Babiroesa, onder de mollusken die van het Possomeer. De voortgaande opheffing van Celebes en gelijktijdig van den geheelen omringenden archipel, die in den mioceentijd begon en tijdens het plioceen sterker werd, gaf aanleiding tot uitgestrekte landverbindingen, wier bestaan uit de fauna met noodzakelijkheid volgt. Zoo was N. Celebes over de Sangi-eilanden met de Philippijnen (vooral Mindanao) verbonden, Z. Celebes met O. Java en de kleine Soenda-eilanden (vooral met Flores), O. Celebes met de Molukken en daardoor met Nieuw-Guinea en Australië. Langs al deze wegen zijn dieren naar Celebes gekomen. Uit vele der aldus geïmmigreerde soorten ontstonden nieuwe species en zelfs geslachten in den loop der tijden, een ander gedeelte daarentegen bleef onveranderd. Er bestaat geen enkele diersoort, die uitsluitend in Celebes en Borneo voorkomt, zoodat niets voor een landbrug tusschen deze beide eilanden pleit. Op het einde van het plioceen of in het begin van het pleistoceen begon een langzame verbreking der landverbindingen, ja het eiland zakte zelfs nog dieper dan het heden gelegen is. In dien tijd was bijv. Celebes door een zeearm, op de plaats van de tegenwoordige Tempe-laagte, doorsneden. Hoogstwaarschijnlijk zijn ook de eerste menschen over de landbruggen naar Celebes gekomen, zooals uit de aanwezigheid van klein gebouwde Wedda-achtige oerstammen valt af te leiden. Over de Javabrug zijn 28,3 %, over de Philippijnenbrug 21,9 %, over de Molukkenbrug 15,3 %, over de Floresbrug 8,9 % Celebes binnengetrokken. De overige 25,6 % der fauna is dus een betrekkelijk jonge, gemengde fauna uit vier naburige gebieden, n.l. Java, de Philippijnen, Kleine Soenda-eilanden en Molukken, waarbij de eerste twee de overhand hebben.

Rivieren en meren. De eigenaardige gesteldheid van den bodem van het bijna geheel uit bergland bestaande eiland is oorzaak, dat de rivieren van zeer weinig belang zijn. Slechts enkelen zijn bevaarbaar en dan nog maar over een zeer klein gedeelte.

In de Minahasa vormt de rivier van Tondano de afwatering van het meer van dien naam. De lengte van deze rivier is van het dorp Tonsea lama tot de monding bij Menado ongeveer 34 km. Aanvankelijk is zij zeer smal, maar door toevoer van vele beken is zij later tamelijk breed en diep; toch is slechts het kleinste benedengedeelte van den loop en dan nog maar voor lichte prauwen bevaarbaar. Het meer, dat op een hoogte van ongeveer 700 m. boven den zeespiegel is gelegen, heeft een oppervlakte van 46,21 v. km., terwijl de diepte in het Z. 15—20 m. en in het N. slechts 5—7 m. bedraagt. Het meer, dat zoet water heeft en zeer vischrijk is, is volgens Prof. *Wichmann* geen kratermeer, maar een afgedamd meer. Langzamerhand zal dit met water bedekte deel der hoogvlakte droog worden en in vruchtbaren bouwgrond veranderen; want daar de bodem door aanvoer van gruis en puin verhoogd wordt, terwijl de waterspiegel zich niet verhoogen kan, zal de rivier steeds meer water afvoeren.

Naar het N. stroomen nog de Rano-i-Apo en de Poigar, die in het Z.W. der Minahasa op het plateau van Bolaang Mongondoy, ontspringen. Zij zijn als waterwegen nagenoeg onbruikbaar, evenals de vrij groote Lombagin, die met haar beide bronarmen de Ongkag en Lombagin door de vruchtbare en dichtbevolkte Mongondouvlakte stroomen. Het meer van Linau of Linoe, ongeveer vijf km. ten W. van het N. uiteinde van het meer van Tondano bij Lakendong gelegen, is een klein kratermeer met zwavelachtig water. In het landschap Mongondou liggen nog de meren Ilaloi en Mokobang. Tusschen Mongondou en Gorontalo stroomen naar het Z. de Malibagoe, de Totoya en de Taloedaa, die niet bevaarbaar zijn; de Pagoejama en de Taloedití daarentegen wel. In de Golf van Gorontalo stroomen

de rivier van Bone en de Bolango of Tapa uit, welke laatste door een kanaal met het meer van Limbotto verbonden is. Dit meer heeft een oppervlakte van 69 v. km. en is zeer ondiep (± 2 m.). Het is gelegen tusschen de landschappen Gorontalo en Limbotto en kan beschouwd worden als een ondiepe depressie in de vlakte, een weldra verdwijnend overblijfsel der vroegere zeebedekking. Aan het einde van het meer vonden de *Sarasins* veel paalwoningen, door vischers bewoond.

In het landschap Bwool vormt de Matinangketen de waterscheiding tusschen de onbelangrijke riviertjes der Z. en N. kust, die nog zeer onvoldoende bekend zijn. De Boetaio-Daa is van het dorp Randangan af bevaarbaar. In de golf van Paloe stroomt de gelijknamige rivier uit, die bij de monding 80 m. breed is en door een 700 m. hooge waterscheiding gescheiden wordt van de naar het Z. stroomende Koro, die zich met de Mewe vereenigt en de grootste rivier van Centraal-Celebes, wellicht van geheel Celebes vormt. In haar benedenloop heet zij Lariang.

In Z. Celebes stroomt door de vruchtbare, tusschen de beide kustketens gelegen streek de Wallannaë, die voor kleine booten bevaarbaar is. Zij komt misschien uit het hart van Celebes, neemt rechts de Laëmbo, Tomini en andere zijrivieren op en staat bij het plaatsje Palla in verbinding met het meer Tempe en ook met de Tjenrana, een 100—150 m. breede, hoogstens 5 m. diepe rivier, die voor middelmatige vaartuigen bevaarbaar is. Door de La Sassangriwoe ontvangt het meer van Tempe water van het meer van Sidenreng, welk meer weer water ontvangt van de rivieren, die op de Latibodjongketen ontspringen. Langzamerhand heeft zich tusschen beide meren een dam gevormd.

Van de rivieren ten N. van de genoemde meren zijn de Sadang, de Djenemadja en de rivier van Posso de merkwaardigste.

De Sadang met haar vele zijtakken ontspringt diep in het binnenland, stroomt in zuidwestelijke richting langs Enrekang, Kassa en Batoelappa en mondt bij Boengiengen Djamboer in de Straat Makasar. De zijtak Kassa, in het landschap van dien naam, heeft evenmin als de overige rivieren van dat gewest, Lika en Radjang, die op den berg Watoe ontspringen, als middel van gemeenschap beteekenis. Hetzelfde geldt van de rivieren van Batoelappa en van de Boengieng, een zijtak van de Sadang; voorts van die van Alietta, die ook voor den landbouw geen belang hebben, daar zij in den oostmoeson bijna geen water bevatten. Van al deze zijtakken van de Sadang zijn slechts drie voor inlandsche prauwen, de overige slechts voor sampangs bevaarbaar. De Sadang zelf is trouwens ook bij hoogen waterstand van haar monding tot Eurekang alleen voor sampangs bevaarbaar. Bij deze plaats neemt zij de Kaloepini op. De Djenemadja daarentegen is een breede rivier, die ver opwaarts bevaarbaar is en waarvan de Eurekang als een zijtak moet beschouwd worden. De hoofdrivier van Centraal-Celebes, de Lariang, doorstroomt in haar bovenloop als *Tawaeli* de vlakte van *Bada* en later als *Koro* in een nauwe cañon het Centrale gebergte.

Het meer van Posso is een groot en belangrijk meer in het landschap Posso, ten Z.W. van de golf van Tomini, 510 m. boven den zeespiegel gelegen. De grootste lengte (in de richting N.N.W.—Z.Z.O.) bedraagt 35 km., terwijl de grootste breedte ± 13,5 km. bedraagt. Aan het uiteinde in het N.O. vernauwt het meer zich trechtervormig. Het meer is 40 m. diep. Nu en dan vertoont het meer een sterken golfslag, als gevolg van plotselinge windstooten, tengevolge waarvan de geoloog *R. Fennema* er den 27sten November 1897 het leven verloor. Het meer is zeer oud (misschien reeds in het mioceene, stellig in het begin van het plioceene tijdvak ontstaan), zooals uit het verouderd karakter der rijke molluskenfauna valt af te leiden. Sporen van vulkanische werking zijn nergens aanwezig, zoodat het Posso-meer wel als een „lokale Grabenversenkung" is te beschouwen. Naast de Kaja en vele kleinere rivieren mondt, als grootste, in het Z. de Kodina in het meer uit. De Kalaêna, een aanzienlijke rivier, is door de bergketen ten Z.O. van het meer gescheiden en ontlast zich in de Golf van Bone, ten O. van Wotoe.

De Posso, de eenige rivier, die uit het meer stroomt, is zoo breed als de Aar bij Bern, haar water is kristalhelder. Het opvaren der rivier wordt door den snellen stroom zeer bemoeilijkt, zoodat zij dus als verkeersweg van weinig belang is. Van de meren moeten nog genoemd worden het Matanomeer, aan den wortel van het Z.O.-schiereiland gelegen, ongeveer 400 m. boven den zeespiegel. Het meer heeft een grootste lengte van 30, een grootste breedte van $7^1/_2$ km., terwijl als grootste diepte 590 m. gepeild werd; verder Z.O. ligt het Towietimeer, 293 m. boven zeeniveau, het grootste meer van het geheele eiland, lang van het Z.W. naar het N.O. 50 km., breed hoogstens 25 km. De grootste diepte bedraagt in het N.O. 203 m. De Malili stroomt door beide meren en het daartusschen gelegen Mahalonameer, wordt bij *Waroe*, waar zij de vlakte bereikt, voor prauwen en bij Malili ook voor gouvernementsstoomers bevaarbaar. Door de Malili stuurt het zijn water naar de Oessoelagune. Towoeti, Matanna en Possomeer liggen, zooals reeds werd opgemerkt, in een gemeenschappelijke inzinking, door heuvelland van elkander gescheiden en door bergketenen ingesloten. Het Opameer, veel verder zuidoostelijk gelegen, is niets anders dan een ondiep moeras met een dikke plantenlaag bedekt.

Klimaat. Daar het eiland in zijn noordelijke helft door den evenaar wordt gesneden en overal dicht bij den evenaar ligt, daarbij de warmvochtige winden overal tot diep in het sterk ingesneden eiland vrijen toegang hebben, is het niet te verwonderen, dat de temperatuur het geheele jaar door hoog moet zijn en dat het eiland in zijn geheel nimmer in een gordel beneden de 25° C. komt te liggen, doch verscheiden maanden voor belangrijke gedeelten tusschen dien van 25° en $27^1/_2$° of geheel in dien van $27^1/_2$°. Dat vooral aan de kusten die temperatuur iets hooger kan stijgen dan in het binnenland, vooral op de hoogere bergmassieven, ligt in den aard der zaak en wordt door de enkele waarnemingen,

te dien opzichte in de kustplaatsen en bergstreken gedaan, volkomen bevestigd, zonder dat daarom het klimaat van het eiland (juist tengevolge der toegankelijkheid voor de zeewinden en de in het algemeen hooge ligging) wegens die hooge temperatuur als ongunstig mag beschreven worden. Het tegendeel schijnt het geval te zijn, tenzij daar, waar, zooals te Gorontalo, plaatselijke oorzaken medewerken, of zooals aan de westkust tusschen Maros en Mandar, waar schadelijke winden een tijdlang hun invloed doen gevoelen. Overigens zullen hier de wisselingen van het klimaat, de klimaat-uitersten, zeker nog geringer zijn en minder uiteenloopen dan op het meer continentale Borneo of in het binnenland van Sumatra. Ook deze gelijkmatigheid van klimaat van maand tot maand en overdag wordt door die enkele waarnemingen in het licht gesteld. Te Kema vonden de *Sarasins* als gemiddeld dagelijksch maximum in de maand Augustus 30°, als minimum 21° C., voor de andere maanden resp. 32° en 23° C. Bij hun tochten door het noordelijke schiereiland namen zij 's nachts daarentegen temperaturen van 15° (16 Januari 1904) en zelfs 12° (29 Augustus 1904) waar, op hun tocht van Paloe naar Paloppo te Leboni, 1000 m. hoog gelegen, als minimumtemperatuur zelfs 11° C. Als uiterste temperaturen voor Makasar geven zij 34 en 18° C. Maar *E. C. Abendanon* nam bij Oeloe Saloe een temperatuur van 52° C. waar.

Voor den regenval bestaan andere toestanden op het noordelijk dan op het zuidelijk schiereiland. Bij het noordelijke, dat even benoorden den evenaar is gelegen en waar dus de moesons minder krachtig en langdurig optreden, zijn de regens gelijkmatiger over het jaar verdeeld, doch valt minder regen dan op het zuidelijk schiereiland, waar de zenithale regens minder, de N.W. moeson des te krachtiger zijn invloed doet gevoelen. De grootste gemiddelde jaarlijksche hoeveelheid op het eerste bedraagt voor de noordkust 2500 à 2600 mm.; op het laatste stijgt dit voor de westkust tot 3900 à 4000 mm. Terwijl op het noordelijk schiereiland de drogere helft van het jaar in regenhoeveelheid en aantal regendagen bij de nattere slechts eenigszins ten achter staat, is dit verschil voor de zuidelijke helft veel grooter. Voor het noordelijke valt op te merken, dat de zuidkust gemiddeld jaarlijks slechts 1400 mm. regen opvangt, de noordkust daarentegen 2600. Vooral in het O. staat de zuidkust bij de noordkust achter (Menado 3120, Kema 1630). Te Kema is ook tijdens het heerschen van den drogen moeson de vochtigheid steeds zeer groot en werden bijv. door de *Sarasins* in Augustus 1893 nog 15 regendagen geteld, waarop in het geheel 123 mm. water viel. De oorzaak hiervan is, dat de noordwestmoeson op de noordkust regen brengt, maar door de gebergten veel van zijn vocht verliest en dus op de zuidkust regenarmer is, terwijl de zuidoostmoeson over een te klein gedeelte vrije zee komt, om veel regen te brengen. Dat Zuid-Celebes gedurende den westmoeson een grooten regenval heeft, wordt veroorzaakt, doordat de wind, rijkelijk met waterdamp beladen, loodrecht op de westkust van Celebes waait. Op deze westkust is de regenval dan ook soms 4000 mm. (Pangkadjene), daarentegen op de zuidkust (Bonthain) 1340 mm.

Wat de windrichting betreft, heerschen boven het geheele eiland moesonwinden, wier koers echter op vele plaatsen afwijkt van de gewone richting. Theoretisch zouden zoowel op het N., als op het Z. schiereiland N.W.- en Z.O.-winden met elkander moeten afwisselen; op vele plaatsen evenwel treedt in plaats van een N.W. een W. en in plaats van een Z.O. een O. wind op, ja in sommige streken waait de N.W. moeson uit den N.- of zelfs N.O.-hoek, de Z.O. moeson uit den Z. of Z.W. hoek. In bijzonderheden laat onze kennis van de heerschende windrichtingen op Celebes nog veel te wenschen over, evenveel als die van den bodemvorm en den geologischen bouw van het eiland.

Plantenwereld. Hoewel de flora van Celebes niet geheel overeenstemt met die der andere groote Soenda-eilanden, zou het toch onjuist wezen haar Australisch te noemen. Het is meer als een overgangsgebied te beschouwen. De wouden, die op vele plaatsen door grasvlakten worden afgewisseld, bezitten niet de reusachtige boomen, die op Sumatra worden aangetroffen en zijn op de meeste plaatsen ook minder dicht. Evenwel schijnt geheel Centraal Celebes met onafgebroken dicht oerwoud bedekt te zijn, waarin een voortdurende schemering heerscht, de lucht zeer vochtig is en van dierlijk leven weinig valt te bespeuren, zoodat de reiziger er weldra onder den invloed der geheimzinnige, plechtige stilte geraakt. Deze oerwouden zijn rijk aan plantensoorten, waarbij vele boomen, die goed timmerhout opleveren. Djatihout wordt hier en daar in het Z. van het eiland gevonden; sandel- en sapanhout komt in kleine hoeveelheden in Bantaeng voor; ebbenhout in het O.; vele palmsoorten zijn overal verspreid, en sommige daarvan, vooral de arenpalm, bereikt een aanzienlijke hoogte, wordt echter nog overtroffen door den eucalyptus. Groot is ook het aantal ficussoorten, zoodat de *Sarasins* alleen aan den berg Lokon (Minahasa) 16 nieuwe soorten vonden. Opmerkelijk talrijk noemen deze reizigers ook het aantal succulente planten, hetgeen vermoedelijk met het droge klimaat van sommige streken samenhangt, en de rijkdom aan varens blijkt afdoende daaruit, dat door hen 320 soorten verzameld werden — afgezien van vele variëteiten — en daaronder 34 nieuwe soorten. Naast vele pandanussoorten, waaronder één soort eigenaardige, op olifantpooten gelijkende wortelstoelen vertoont, komen er ook rotan en bamboe rijkelijk voor.

De kokos-, sagoe- en arenpalmen worden gekweekt, niet alleen om de aren-suiker en den toewak (palmwijn), die uit de sappen worden verkregen, maar ook om het sterk goemoetitouw, dat uit het sagewirhaar, dat buiten aan den stam groeit en op paardenhaar lijkt, vervaardigd wordt.

Onder de cultuurgewassen komen verder vooral in aanmerking: rijst, die in de gouvernementslanden zoowel op sawahs, als op droge velden wordt gekweekt, echter minder goed is dan die van Java en niet voldoende voor de geheele be-

hoefte der bevolking; koffie, waarvan de teelt tot voor korten tijd in de Minahasa verplicht was en die tegen bepaalde prijzen aan het gouvernement moest worden geleverd; suikerriet in Makasar en de Zuider-districten; katoen, over het geheele eiland en vooral in de afdeeling Gorontalo; maïs (djagoeng) in de Minahasa, Gorontalo en de Toeratai-landen; sagoe vooral op het zuidooster schiereiland, in Centraal-Celebes en op de N.W.-kust; cacao, op het noordelijk schiereiland; verder nog tabak, Spaansche peper en verschillende boom- en aardvruchten en groenten. De zee levert agaragar op.

Dierenwereld. De groote wilde dieren worden op Celebes niet aangetroffen, wel komen verwilderde buffels, wilde zwijnen en herten, apen, een soort halfapen enz., veelvuldig voor. de Palmroller *(Paradoxurus Musschenbroeki* Schleg.) behoort tot de grootste roofdieren, bereikt een lengte van $1^1/_2$ m. en vereenigt in zijn uiterlijk voorkomen de eigenschappen van de civetkat met die van den vischotter. Hij leeft zoowel van vruchten, als van ratten, mollen enz. Ook een soort antilopen, het zoogenaamd karbau-hert (anoa of anoewang), en op het noordelijk schiereiland en het eilandje Lembek, hertzwijnen (babi roesa), schapen, geiten en de meeste Europeesche huisdieren. Vooral de paarden zijn belangrijk, ofschoon van de fokkerij nog weinig werk wordt gemaakt en de dieren meestal in het wild leven en door de inlanders worden opgevangen, getemd en zeer goed afgericht. De Makasaarsche paarden zijn bekend en worden veel uitgevoerd. Runderen worden in de Minahasa aangefokt; buffels worden voor den landbouw gebruikt en ook als slachtvee. In de Minahasa en in Centraal-Celebes legt de bevolking zich tegenwoordig op de varkensteelt toe.

De vogelwereld is rijk, ook aan Australische soorten; paradijsvogels, papagaaien, ook hoenders, eenden, duiven en de boeroeng lawit komen veel voor. Een der mooiste vogels is er ongetwijfeld de Grondlijster of Prachtlijster *(Pitta Forsteni).* Van de insecten zijn vooral de bijen belangrijk en van producten der zee, behalve veel vischsoorten, de tripang, pareloesters en de schildpadden.

Delfstoffen. Reeds dikwijls is er sprake van geweest den goudrijkdom van Celebes, vooral van het noordelijk schiereiland, door Europeanen en op Europeesche wijze te doen exploiteeren. De bezwaren, aan de exploitatie der goudaders verbonden, was echter oorzaak, dat men hiertoe nog steeds niet is overgegaan. De Oostkust en Centraal-Celebes bevatten ijzer. In het Z. komen hier en daar steenkolenlagen voor, wier bruikbaarheid echter zeer betwijfeld moet worden. Verder vindt men hier en daar salpeter, koper en tin. Zout wordt uit zeewater verkregen. Door Europeanen zijn nog geen mijnbouwondernemingen op het eiland geopend, behalve de goudmijn-onderneming Totok bij Bwool, terwijl de inlanders, vooral in het binnenland, reeds eeuwen lang het ijzererts uit den bodem halen, smelten en tot gereedschappen en wapens verwerken, evenals zij ook op vele plaatsen goud wasschen, vooral op het N. schiereiland.

Bevolking. Het totale bevolkingscijfer bedraagt volgens een zeer globale schatting $1^1/_2$ millioen zielen (11 per v. km.), waaronder 1525 Europeanen. Het dichtst bevolkt zijn de zuidhelft van het Z. en de noordhelft van het N. schiereiland, terwijl in het binnenland de bevolkingsdichtheid in het algemeen gering is, al worden dan ook hier en daar beter bevolkte streken aangetroffen. De *Sarasins* beschouwen de door hen ontdekte Toala (zie aldaar) in het gebied van Lamontjong op het zuidelijke schiereiland en soortgelijke stammen op het Z.O. schiereiland, zooals de Tomoena en Tokea, als overblijfselen eener oerbevolking, die spoedig geheel verdwenen zal zijn en wier voorvaderen in een tijd, toen er nog een landbrug met Azië bestond, naar Celebes zijn gekomen. Al moge de overeenstemming in gelaatstrekken en andere kenmerken met de Senoi van het schiereiland Malaka en vooral met de Wedda van Ceylon niet te loochenen vallen, toch zal deze hypothese nog wel nader bewijs behoeven.

De bevolking van Centraal-Celebes, die nog overwegend heidensch is, wordt sedert eenigen tijd met den collectiefnaam Toradja *(To* = mensch, *To- ri- adja* = mensch van het binnenland) samengevat, hetgeen volgens de *Sarasins* onjuist is, omdat daardoor anthropologisch geheel verschillende stammen worden samengevoegd. Hun taal behoort tot de Maleisch-Polynesische groep, doch omvat een menigte dialecten, want in ieder landschap heerscht een ander dialect. Opmerkelijk is de verandering van het woord „neen", waarnaar de Toradja's zelf hun dialecten onderscheiden. Sinds ons gezag in 1906 in Midden-Celebes beter bevestigd is, is het algemeen gebruikelijke koppensnellen verboden. Daarmee is aan het Toradja'sche heidendom een onherstelbare slag toegebracht. Want nu verdwijnen ook de lobo's: dorpstempels, waarin de gesnelde koppen, die den eigen stam krachtige middelen ter bevordering van lang leven en gezondheid bezorgden, ten koste van vijandige stammen, aan de voorouders gewijd werden. Daardoor is de openbare eeredienst der Toradja's onmogelijk geworden en zal de zending onder hen een vruchtbaar arbeidsveld worden. De bevolking werd gedwongen hun versterkte dorpen van de heuveltoppen, waarop zij ze voor meerder veiligheid gebouwd hadden, naar de dalen te verplaatsen, waar ze regelmatiger herbouwd worden. De meeste hebben nu een schoolhuis met een inlandschen onderwijzer, vaak uit de Minahasa afkomstig. Vele stammen zijn nog echte koppensnellers, van den anderen kant goede handwerkslieden, vooral ijzersmeden. In plaats van het afvijlen der tanden, bij vele stammen in en buiten Celebes in zwang, worden bij andere de snijtanden der mannen tot aan den wortel afgeslagen, bij de vrouwen met wortel en al uitgetrokken. Ook de besnijdenis (en wel incisie) der knapen is algemeen in zwang. Daar de weefkunst in Centraal-Celebes nog onbekend is, worden de kleedingstukken grootendeels uit boombast vervaardigd, hoewel sedert een kwarteeuw een toenemende import van Europeesche katoentjes valt waar te nemen, door de kooplieden. In afgelegen streken wordt bij den veldarbeid slechts een lendendoek gedra-

gen, oorspronkelijk het eenige kleedingstuk der Toradja's. Bij de vrouwen is een soort corset niet onbekend. Zie verder *Toradja*.

De nog heidensche bewoners van het overige deel van Celebes worden veelal onder den naam Alfoeren (zie aldaar) samengevat, een benaming, die nog veel minder recht van bestaan heeft, dan die van Toradja. De kusten worden bewoond door Badjo's (zie aldaar) of Orang Laoet, die vooral van handel en vischvangst leven, door Ternatanen en vooral door Boegineezen (zie aldaar) en Makasaren (zie aldaar), benevens door Chineezen, die koop- of ambachtslieden, ook wel goudwasschers zijn, terwijl de weinige Europeanen er hoofdzakelijk als ambtenaren hun bestaan vinden.

De Boegineezen bewonen vooreerst een groot gedeelte der Noorder- en Oosterdistricten van het Z. schiereiland en zijn verder over het geheele eiland verspreid; vooral is dit het geval met de eigenlijke Wadjoreezen. De Makasaren zijn eigenlijk de bevolking van het rijk Makasar of Gowa en worden overigens ook in andere deelen van Zuid-Celebes aangetroffen.

De bewoners der Minahasa, een krachtig, licht geelbruin gekleurd menschenslag, behoort evenals de geheele bevolking van Celebes tot het Maleisch-Polynesische ras, maar stamt volgens de *Sarasins* van een noordelijken tak daarvan af en is misschien verwant met de Japanners.

Staatkundige indeeling. Celebes wordt administratief verdeeld in de residentie Menado en het gouvernement van Celebes en onderhoorigheden. Na het bedwingen van het verzet, dat in 1905 uitbrak (zie *Geschiedenis*), werd de volgende administratieve indeeling ingevoerd, die echter spoedig weer gewijzigd werd:

A. Gouvernement Celebes en Onderhoorigheden.

Afdeelingen.	Onderafdeelingen.
I. Makasar	1. Makasar 2. Pangkadjene 3. Maros 4. West-Goa 5. Takalar
II. Bonthain	6. Bonthain 7. Djene ponto 8. Boeloekoemba 9. Sindjai 10. Saleiër
III. Boni	11. Boni 12. Wadjo 13. Sopeng 14. Boni ri Atang 15. Barroe
IV. Lawoe	16. Palopo 17. Rantepao 18. Makalé 19. Malili 20. Kolaka
V. Pare-Pare	21. Pare Pare 22. Pinrang 23. Enrekang
VI. Mandar	24. Madjene 25. Mamoedjoe
VII. Oostkust van Celebes	26. Banggai 27. Boengkoe en Mori 28. Kandari
VIII. Boeton	

B. Residentie Menado.

I. Menado	
II. Tondano	
III. Amoerang	
IV. Bolaäng Mongondou	
V. Gorontalo	1. Gorontalo. 2. Boalemo 3. Kwandang (waartoe *a* Antinggola) 4. Bwool
VI. Midden-Celebes	5. Westkust van Midden-Celebes 6. Parigi 7. Poso 8. Palae
VII. Sangi- en Talaudeilanden	9. Sangi-eilanden 10. Talaud-eilanden

Bij gebrek aan kartografische gegevens van jongeren datum moest bovenstaande indeeling op de kaart van Celebes behouden blijven. De tegenwoordige administratieve indeeling (zie beneden) wijkt daar eenigszins van af. Wij laten thans eenige bijzonderheden over de beide groote deelen, de residentie Menado en het gouvernement Celebes, volgen.

Residentie Menado. Deze residentie beslaat volgens de regeeringsopgave (Regeeringsalmanak voor Neder.-Indië, 1914) een oppervlakte van ruim 1043 v. geogr. mijlen, d. i. 57 436 v. km., welke opgave echter niet meer juist is na de grensverandering tusschen deze residentie en het gouvernement Celebes en Onderhoorigheden (zie Koloniaal Verslag, 1905), waardoor sedert 1 Januari 1905, de afdeelingen Tomini-bocht, Tontoli en Palos-baai van het gouvernement Celebes afgescheiden en als afdeeling Midden-Celebes onder de residentie Menado gebracht werden. De bevolking telt (1912) 436 406 zielen, waaronder 1264 Europeanen, 6306 Chineezen, 819 Arabieren en 54 andere vreemde Oosterlingen. Van de inlanders waren in 1905: 229 465 Christenen, waaronder 5896 R.-Katholieken. De residentie Menado is thans in 8 afdeelingen verdeeld: Menado (hoofdplaats Menado), Tondano (hoofdplaats Tondano) en Amoerang (hoofdplaats Amoerang); deze drie afdeelingen vormen de eigenlijke Minahasa; dan Bolaäng Mongondou (hoofdplaats Kotabaroe), Gorontalo (hoofdplaats Gorontalo), verdeeld in de onderafdeelingen Gorontalo, Limbotio en

Soemalata; verder Bwool (hoofdplaats Paleleh), Midden Celebes (hoofdplaats Donggala), verdeeld in de onderafdeelingen Paloe-baai, Tolitoli- en Tomini-bocht, en eindelijk de Sangi- en Talaut-eilanden (hoofdplaats Taroena). Onder rechtstreeksch bestuur staan de afdeelingen Menado, Tondano, Amoerang en Gorontalo met uitzondering van de onderafdeeling Bwool. De gemiddelde dichtheid van bevolking bedraagt in de Minahasa 42 per v. km. en in de afdeeling Gorontalo 5.

De voornaamste plaats in deze residentie is de hoofdplaats Menado, waar zich alle verkeer meer en meer concentreert en die eigenlijk de eenige stad in dit gewest vormt. Het aantal inwoners bedraagt 10 344, waarvan 576 Europeanen, 2784 Chineezen en 315 Arabieren en andere vreemde Oosterlingen. Dit groote aantal niet-inlanders, de vele kantoren, winkels en pakhuizen bewijzen de beteekenis als handelsplaats.

In 1912 kwamen er 142 stoomschepen binnen met een inhoud van 662 780 kub. m. en verder 74 zeilschepen met 4000 kub. m. inhoud. Door een verbetering der vaarwaters zou Menado nog meer in bloei kunnen toenemen en een der eerste handelsplaatsen worden voor den handel met China en Australië. Er waren in 1911 vijf openbare gemengde en 1 meisjesschool, en vele particuliere scholen. Andere plaatsen aan de kust zijn Likoepang in het N. O. en Tombariri of Tonowangko aan de N. W. kust van de Minahasa, beiden van weinig belang, evenals Amoerang, dat hoewel de zetel van een controleur en een bevolking van 2945 zielen (48 Europeanen, 396 Chineezen en 43 Arabieren) tellende, toch slechts een scheepvaartbeweging heeft van 1000 ton. Het aan de zuidkust gelegen Belang is niet veel meer dan een visschersdorp en Kema, hoewel vroeger van belang, heeft thans, door den vooruitgang van Menado, veel van zijn beteekenis verloren. Ook in de binnenlanden van de vruchtbare en van goede wegen voorziene Minahasa concentreert zich een dichte, nijvere bevolking, die grootendeels tot het Christendom is overgegaan. De dorpen munten uit door welvarendheid en netheid. In de nabijheid van het meer van Tondano, waar landbouw en visscherij de middelen van bestaan vormen, zijn de negorijen het talrijkst. De voornaamste zijn Lotta en Tomohon, met verschillende goede inrichtingen van inlandsch onderwijs, en vooral Tondano, aan de rivier en het meer van dien naam gelegen, met 10 592 inwoners. Hier bestaat een gouvernementsschool voor inlandsche ambtenaren met 37 leerlingen. Ook Sonder, Kakas en Langowan zijn welvarende, goed bevolkte plaatsen. Nabij Langowan ligt de Sepoetan, en het groote aantal heete bronnen, zou aanleiding kunnen geven tot een bad-etablissement. Dit zou wat het klimaat betreft (koel en niet vochtig) niet bij die van Java behoeven achter te staan. Bailang, Rotokan, Tompasso en Kawangkoan zijn districtshoofdplaatsen.

Behalve in de Minahasa is ook in het gebied ten W. daarvan tot en met Bwool en Tomini de bevolking dicht. Gorontalo, de hoofdzetel van het bestuur, is hier de grootste plaats. Ofschoon de ligging niet gezond is en de reede niet veilig, is Gorontalo toch geen onbelangrijke handelsplaats, met een levendige scheepvaartbeweging, en zou het, volgens *Van Hoëvell*, na Makasar de belangrijkste havenplaats in het Oosten van den Archipel kunnen worden. Het groot aantal vreemde handelaars (Chineezen, Arabieren, Boegineezen) en het snelle toenemen van het handelscijfer, *f* 2 500 000, en van de scheepvaartbeweging, 500 000 kub. m.) is hiermede niet in strijd. Het bevolkingscijfer bedraagt (1905) 6352, waarvan 145 Europeanen, 606 Chineezen, 327 Arabieren en 27 andere vreemde Oosterlingen. Alle andere plaatsen staan dan ook bij Gorontalo ten achter. Aan de N.-kust en iets ten O. van de monding van de Lontagin ligt het herhaaldelijk door Europeesche reizigers bezochte Bolaäng-Mongondou, een plaats, die, hoewel de zetel van verschillende inlandsche bestuurders, niet meer dan 1000 inwoners telt. Verder liggen hier Popo, Pontadong, Biga en Kottabangon tusschen het hooge plateau van Poigar en het nog onbereisde Mongondougebergte in het boven-stroomgebied der Ongkag. Te Kottabangon houdt de radja verblijf. Dumoga besar is een vrij groot dorp in het dal der Dumoga en moet een levendig verkeer hebben. Ook ligt hier nog Bolang Oeki, de hoofdplaats van het gelijknamige rijkje. De verdere plaatsen aan de N. kust Bolang Itam, Attingola en Kaidipan zijn zeer onbelangrijk. Verder ligt aan de N. kust nog Kwandang met een zeer veilige ankerplaats, die door de booten der Paketvaart Maatschappij wordt aangedaan. Deze plaats werd reeds in de dagen der Compagnie bezet, en ook thans heeft het gouvernement er nog een steenkolenloods. Ook Sumelatta en Bwool zijn aan de N. kust geen onbelangrijke plaatsen.

Ten W. van Gorontalo concentreert zich de bevolking bij het meer van Limbotto in de plaatsjes Limbotto, Boea en Bolila. Te Tomini, waarnaar de groote bocht is genoemd, bestond reeds in de dagen der Compagnie een benting. Er is veel verkeer met Gorontalo; men kan op 300 m. afstand van de kust in 25 vaam water ankeren. Tinombo is een vrij belangrijke plaats, waar tabak, die in het binnenland door bergbewonende Alfoeren wordt verbouwd, wordt uitgevoerd. Van de verdere rijkjes om de Tominibocht is Parigi het voornaamste. De hoofdplaats is de stapelplaats van den handel met Palos. Van de nog oostelijker gelegen staatjes, die de golf van Tolo of Tomaliki omringen en tot de residentie Ternate behooren, is zeer weinig bekend.

Middelen van bestaan. De meeste Europeanen zijn ambtenaren, enkele plantagehouders, industrieelen en handelaren. De Arabieren en andere vreemde Oosterlingen voorzien in hun onderhoud door landbouw, handel en het uitoefenen der gewone ambachten. Van de inlandsche bevolking vindt niet minder dan $^4/_5$ een bestaan in het landbouwbedrijf, verder in de veeteelt, de vischvangst enz.

De inlandsche landbouw bestaat hoofdzakelijk in de bewerking van natte en droge rijstvelden en maïstuinen en in de strandstreken hier en daar in aanplantingen van producten voor de Europeesche markt, voornamelijk specerijen en koffie (in 1912: 2773 picol). Van gouvernements-

wege worden in het belang van dien inlandschen landbouw verschillende maatregelen genomen. Gunstig werkt ook het persoonlijk- of familiebezit der landbouwers.

De veeteelt is veel minder belangrijk. Alleen sapi's en paarden, die voor den landbouw noodig zijn, komen veel voor. Varkens worden veel gefokt en kippen en eenden vindt men overal.

De nijverheid, zoowel de inlandsche als die der Oosterlingen en der Europeanen, is van zeer weinig beteekenis. Europeesche nijverheid wordt in de Minahasa niet uitgeoefend en van de vreemde Oosterlingen oefenen slechts enkelen een bedrijf, als smid, timmerman enz. uit. De inlandsche nijverheid bepaalt zich tot vlechten, meubelmakerij, het bouwen van huizen, het maken van karren enz. Batikken is in de Minahasa onbekend; de goud- en zilversmeden zijn vreemdelingen.

De visscherij wordt meer ter hand genomen door Gorontaleezen, Sangireezen en Talaureezen dan door de Minahasers. Langs de kust gebruikt men staketsels (sero's) of men bedwelmt den visch; elders wordt met prauwen en netten gevischt. De zoetwatervisscherij geschiedt in de meren Tondano en Dinou; uitvoer heeft echter in het geheel niet plaats.

De handel is eigenlijk alleen te Menado groothandel. De Arabieren en Chineezen vormen de tusschenpersonen, maar ook inlanders drijven handel, al is het dan ook op zeer bescheiden schaal. De kleinhandel is afhankelijk van den koffieoogst en van den toestand der wegen, die langzamerhand beter is geworden.

De scheepvaart beteekent niet veel en beperkt zich tot vischvangst en een weinig kustverkeer.

Over het algemeen is de oeconomische toestand der bevolking, vooral in de Minahasa, niet ongunstig, ja in vele streken zelfs bijzonder gunstig en zou deze als voorbeeld kunnen worden gesteld aan de andere gewesten. De invoering van het Christendom heeft tot deze welvaart zeer veel bijgedragen.

Gouvernement Celebes en onderhoorigheden. Dit gouvernement besloeg voor de bij Menado vermelde grenswijziging een oppervlakte van 128 332 v. km. en strekt zich uit over het geheele zuidelijke gedeelte van het eiland Celebes, ten N.W. tot en met het landschap Kali, gelegen aan de W.-kust ten Z. der Lariang, en ten N.O. tot en met het landschap Loewoe, gelegen rondom het noordelijk gedeelte der Golf van Bone. Het bestaat uit 8 afdeelingen, n.l.: 1. Makasar (verdeeld in de onderafdeelingen Makasar, Pangkadjene, Maros, West-Goa en Takalar; 2. Bonthain (onderafdeelingen: Bonthain, Djeneponto, Boetoekoemba, Sindjari, Saleier; 3. Loewoe (onderafdeelingen: Palopo, Rantepao, Makale, Malili, Kolaka); 4. Boni (onderafdeelingen: Boni, Wadjo, Sopeng, Boni ri Atang, Barroe); 5. Pare Pare (onderafdeelingen: Pare Pare, Pinrang, Enrekang); 6. Mandar (onderafdeelingen: Madjene, Mamoedjoe); 7. Oostkust van Celebes (onderafdeelingen: Banggoi, Boengkoe en Mori, Kandari); 8. Boeton.

De grondslag der betrekkingen met de inlandsche staten op Celebes was tot 1905 het in 1667 door *Speelman* tot stand gebrachte vredes- en bondsverdrag, bekend onder den naam van „Bongaaisch contract" (zie aldaar). Dit contract werd onder den gouverneur-generaal *Van der Capellen* in 1824 hernieuwd. Volgens het Koloniaal Verslag bedraagt het aantal inwoners 415 499. Het aantal Europeanen bedroeg op ultimo 1905 1572, het aantal Chineezen 5656, Arabieren 388, andere vreemde Oosterlingen 121.

De tot dusver geldende indeeling in 3 gebieden, n.l. de gouvernementslanden, de leenroerige landen en de bondgenootschappelijke landen, heeft door de in 1905 begonnen krijgsgebeurtenissen een geheele wijziging ondergaan (zie *Geschiedenis*). Onder rechtstreeksch bestuur staan thans (zie de kaart) de afdeelingen Makasar en Bonthain met uitzondering van het landschap Goa.

In Zuid-Celebes liggen de meeste plaatsen langs de kust. Van de W.-kust beginnende en zoo langs de zuid- en oostkust gaande, vinden wij achtereenvolgens de volgende plaatsen: Tontoli of Toli-toli, de hoofdplaats van het evenzoo genoemd rijkje. Het wordt door de booten der Paketvaart aangedaan en is de zetel van een posthouder te Laboean Dedeh. Door de verbinding met Parigi is Palos van meer beteekenis; gelegen aan een diepe baai, heeft het een uitmuntende ankerplaats, de handel is er dan ook niet onbelangrijk. Aan de baai van Palos ligt nog Donggala, eveneens belangrijk. Ten Z.W. hiervan liggen Towaeli en Kajeli, ten Z. van de bocht van Mandar aan de westkust Pare Pare. De rijksbestierder van Sidenreng, waartoe dit plaatsje behoort, houdt hier verblijf. Overigens is het vrij onbelangrijk en de booten der Paketvaart vinden er maar weinig lading. De hoofdstad van Sidenreng is Watang, een van de weinige diep in het binnenland gelegen plaatsen. Segeri is de standplaats van een controleur. Pangkadjene en Maros zijn eveneens bekende plaatsen. In het zuiden van het eiland vindt men de stad Makasar (zie aldaar), de hoofdplaats van het gouvernement. Zij is voor het oostelijk deel van den Archipel een der belangrijkste handelsplaatsen. Het aantal inwoners bedraagt 26 145, waaronder 1059 Europeanen, 20 178 inlanders, 4672 Chineezen, 141 Arabieren en 95 andere vreemde Oosterlingen. Verdere plaatsen zijn Gowa, Galesong, Samrabone en Takalar, de zetel van een controleur. Aan de zuidkust ligt nog Alloe en aan de baai van Bonthain, Bonthain of Bantaëng, de zetel van een assistent-resident met 6899 inwoners, waaronder 155 Europeanen. In de Oosterdistricten vallen te noemen Boelekoempa, Lemo Lemo, Tiro en Bira, iets noordelijker Kadjang, Bikeroe en het groote Balang Nipa. Aan de kust liggen nog Badjowa, Tjenrana en Palopo, een handelsplaats.

Middelen van bestaan. Ofschoon de inlanders zich voornamelijk met den landbouw bezig houden, is deze toch niet bloeiend. Wel worden rijst, djagoeng en de gewone voedingsgewassen verbouwd en naast deze klappers, tabak, kapas, kapok, suikerriet, indigo, oliegewassen en koffie; doch die landbouw schijnt slechts in de behoeften van den inlander en nog geenszins volkomen te voorzien. Rijst wordt zelfs ingevoerd, terwijl de uitvoer zich beperkt tot kof-

tie en copra. Europeesche landbouwondernemingen zijn er niet. Het fokken van vee is evenmin belangrijk. Alleen paarden worden uitgevoerd, maar zeer weinig in tegenstelling met Soembawa, waar het bij honderden te gelijk geschiedt. Verder worden geiten en varkens gefokt en heeft de eendenteelt vooral in de Noorderdistricten plaats.

Geheel anders is het met de inlandsche nijverheid, visscherij, handel en scheepvaart gesteld. De inlandsche nijverheid wordt voor verschillende onderdeelen geroemd. De Mandarsche sarongs worden in aanzienlijke hoeveelheden uitgevoerd en ook uit andere plaatsen zijn de kleedjes bekend. Voor vlechtwerk uit bamboe, rotan en de bladeren van lontar en koewalapalm is vooral Bone beroemd. De beste zilver- en goudsmeden vindt men te Makasar, Goa, Bone en Mandar. De ijzersmederij is, vooral wat het vervaardigen van wapens betreft, zeer belangrijk. Kadjang is bekend om zijn scheepsbouw, de grootste werven zijn echter in Pambaoewang (Mandar).

De visscherij is een voorname bron van inkomsten. Zij geschiedt meestal met netten, behalve bij de tripangvisscherij. Van loeré (roode vischjes) en ook van andere soorten heeft uitvoer plaats.

De handel en scheepvaart zijn eveneens niet zonder beteekenis, en tusschen de verschillende kustplaatsen bestaat een levendig verkeer. Groote handelshuizen zijn te Makasar gevestigd. Behalve sago worden uitgevoerd: koffie, gomcopal en dammar, rotan, copra, paarlemoer en andere schelpen, vogelhuiden, koe- en karbouwhuiden, was, sandelhout, tripang, kajoepoetih-olie enz. De vermeerderde stoomgelegenheid te Makasar, de betere en vermeerderde wegen, bijv. die van Tjambo naar Maros, werken gunstig op den handel.

Geschiedenis. Toen de eerste Europeanen in Indië kwamen, was het grootste deel van Celebes, tot het Sultanaat van Ternate behoorend, schaars bewoond door volstrekt onbeschaafde volksstammen. Alleen het Zuid-Westelijk schiereiland, benevens de daarmede veel aanrakingen hebbende Boetongroep maakte op dien algemeenen regel een uitzondering: daar werd een belangrijke handel gedreven, ook op China; daar werden vloten uitgerust, die op verre afstanden landstreken tot onderwerping brachten. Tijdens de verschijning der Portugeezen in den Indischen Archipel was Makasar het centrum van handel en van inlandschen invloed. De vorst van Makasar, of van Gowa, oefende een politiek overwicht uit op de naburige landstreken; de Portugeezen kwamen er handel drijven, maar kregen geen vrijheid zich hier te vestigen. En niet anders ging het den Nederlanders in de eerste tientallen jaren van de 17de eeuw. Makasar was toen op het toppunt zijner macht; het had de meeste staatjes van Zuid-Celebes gewapenderhand onderworpen, en over zee zijn heerschappij uitgestrekt over Oost-Borneo, over Soembawa enz.

Het ligt voor de hand, dat de O.-I. Compagnie, in het belang van haar handel, dong naar de gunst van den machtigen vorst, die wel, in 1637, tot het sluiten eener overeenkomst bereid was, doch evenmin een vast verblijf aan den wal toestond als een handelsmonopolie; ook Engelschen, Portugeezen en Denen bleven als kooplieden welkom. De Compagnie werd alzoo tegengewerkt in haar consequent streven naar het specerijmonopolie der Molukken; en daarbij kwam, dat Gowa's vorst, vooral nadat, in 1640, ook Boni zich aan zijn overmacht had moeten onderwerpen, steeds overmoediger werd. Hij deed tal van rooftochten houden over zee, in het gebied der Compagnie, en in het bijzonder in de Molukken hadden talrijke ontmoetingen plaats van onze scheepsmacht met de Makasaarsche vloten. De strijd van belangen moest eindelijk wel leiden tot openlijke botsing; deze kwam, in 1655, het eerst tot uiting op het eiland Boeton, jarenlang een twistappel tusschen Gowa en Makasar.

Dat eiland was in 1613 vanwege de O. I. C. bezocht; men had overeenkomsten gesloten, waarbij hulp tegen wederzijdsche vijanden werd toegezegd, maar toen bleek, dat men de beteekenis van Boeton sterk had overschat, onttrok de Comp. zich aan haar verplichtingen en liet zij toe, dat Gowa er tijdelijk, omstreeks 1636, geheel den baas speelde. In dien tijd werden op dat eiland eenige Hollanders vermoord, waarop, in 1638, een hardhandige strafexpeditie volgde. De aldus verstoorde vriendschappelijke verhouding keerde in 1650 terug, toen de sultan bij de onzen steun vond tegen de Gowasche partij; aan het strand werd een versterking gebouwd, welke (in 1654) met 23 Nederlanders en 13 Ternatanen bezet en met geschut bewapend was. Nu verscheen de radja van Gowa aan het hoofd van een aanzienlijke vloot; na flinke verdediging stak de bezetting van het fort den lont in het kruit, en de sultan van Boeton zag zich gedwongen tot onderwerping aan Gowa. Het dadelijk gevolg hiervan was de beschieting der hoofdplaats Makasar door de schepen van de Compagnie; spoedig werd echter (1656) de vrede hersteld, — althans schijnbaar, want reeds in 1660 achtte het bestuur te Batavia een nieuwe expeditie tegen Gowa noodig. De vloot, gesteld onder de bevelen van *Van Dam* en *Fruitman*, vernietigde een Portugeesch eskader, dat zich ter reede van Makasar ophield, en maakte zich vervolgens meester van een der drie forten, welke de stad beschermden. De sultan opende daarop de onderhandelingen; hij zond een afgezant naar Batavia, die een vredestractaat sloot, maar.... toen onze krijgsmacht weer vertrokken was, bleef de goedkeuring daarvan door den sultan achterwege.

Het doel was dus allerminst bereikt, en met welwillende besprekingen kwam men niet verder; opnieuw moest naar de wapens worden gegrepen. Dit geschiedde in het laatst van 1666, onder de leiding van den admiraal *Cornelis Speelman*, die eerst de vijandelijke scheepsmacht in de wateren van Boeton versloeg, en in den loop van het volgende jaar Makasar aantastte. Hij vond hierbij grooten steun in een Bonischen vorstentelg, *Aroe Palakka*, wiens grootvader en vader door de Makasaren om het leven waren gebracht; de oorlog kon nu gevoerd worden met hulptroepen van Boni en Boeton, met de uitkomst, dat, in het laatst van 1667, vrede werd

gesloten op voor de Compagnie zeer gunstige voorwaarden. De toen tot stand gekomen overeenkomst, te Bonggaai geteekend en daardoor als het „Bonggaaisch tractaat" bekend, is de grondslag geworden van de staatkundige verhoudingen op Zuid-West-Celebes gedurende omstreeks twee eeuwen.

Nog eenmaal beproefde de sultan van Gowa aan de hem opgelegde vernederingen te ontkomen: hij trad, reeds in 1668, weder vijandig op. Maar nu werd, nadat *Speelman* versterking van Batavia had ontvangen, de overwinning van 1667 voltooid; de sultan werd machteloos, en moest toezien, dat de suprematie over de verschillende landschappen, door hem verloren, gaandeweg overging in de handen van den vorst van Boni, tot welke functie de met ons bevriende *Aroe Palakka* in 1672 geroepen werd. Bij den definitieven vrede van 1669 werd de hoofdplaats Makasar aan de O. I. C. afgestaan en aldaar een Nederlandsch gouverneur geplaatst; de rol van Gowa tegenover den indringenden westerling was uitgespeeld. Daar ook de strandgewesten, de „Noorderdistricten", hoofdplaats Maros, de „Zuiderdistricten" en de vorstendommen Bonthain, Boeloekomba en Bira onder ons gezag gesteld werden, was Gowa tot den rang van een binnenlandsch staatje teruggebracht.

Geheel anders was het gesteld met Boni, dat, steunende op de vriendschap met de O. I. C., zich meer en meer deed gelden. Na de totstandkoming van het Bonggaaisch tractaat was het evengenoemde vorstendom Bonthain aan *Aroe Palakka* in leen afgestaan, maar daar onze autoriteiten er prijs op stelden, hem als raadgever, tolk en tusschenpersoon beschikbaar te hebben, werd hem, in de nabijheid van Makasar, het land Bonto-ala als verblijfplaats geschonken; elk vorst, die onzen gouverneur wenschte te naderen, werd door *Aroe Palakka* binnengeleid. Dit bleef de gewoonte, nadat deze als radja van Boni was opgetreden, en zijn opvolgers maakten van die gewoonte een recht; zij sloegen tegenover andere vorsten als het ware in naam der O. I. C., een hoogen toon aan, en ons bestuur was in den regel te zwak om zich daartegen ernstig te verzetten.

Al wat in de 18de eeuw op Zuid-Celebes geschiedde, is van betrekkelijk weinig belang; in de eerste helft kwam Boni, tengevolge van binnenlandsche onlusten en van ongelukkig gevoerde oorlogen met Wadjo tijdelijk in verval, daarna steeg het weder tot hooger aanzien. In 1739 werd Makasar aangevallen door benden uit Wadjo, die in een deel van Gowa en van Boni steun hadden gevonden; zij werden verslagen door den gouverneur *Smout*. In 1766 ontstonden in Gowa moeilijkheden over de troonopvolging, welke nog niet geëindigd waren, toen de eeuw ten einde liep. Daar was n.l. de vorst *Batara Gowa*, die zich door zijn dwaasheden in allerlei moeilijkheden gewikkeld zag, naar Soembawa gevlucht; hij maakte zich hier aan roof en moord schuldig, werd naar Batavia overgevoerd en naar Ceylon verbannen. Zijn broeder, *Aroe Mampoe*, tot vorst gekozen, legde weldra deze waardigheid weder neer; toen kwam de rijksbestierder, *Kraeng Katanka*, overeenkomstig diens lang gekoesterden wensch, op den troon (1770). Maar de aanhangers der beide vorsten legden zich daarbij niet neder, en toen een weggeloopen Bonische slaaf, *Sankilang*, zich (1776) uitgaf voor *Batara Gowa*, vond hij grooten aanhang; hij slaagde er in de hoofdplaats Gowa te veroveren; de gewezen rijksbestierder vluchtte naar Makasar en bleef daar tot zijn dood (1779). De Nederlandsche gouverneur, *Van der Voort*, had inmiddels, na een beleg van ruim een jaar (1777—1778) Gowa heroverd; *Sankilang* vluchtte met medeneming der meeste rijkssieraden, en de strijd duurde voort tot zijn dood (1785). De in 1781 gekozen vorst, *Kraeng Bonto Langkasa*, werd slechts door een deel der bevolking erkend; de rijkssieraden, na *Sankilang*'s dood weder bij *Aroe Mampoe* gebracht, werden door deze eerst aan den vorst van Boni en, toen deze weigerde, aan onzen gouverneur aangeboden. Deze wilde ze, zeer ten onrechte, alleen aanvaarden uit de handen van den vorst van Boni, die ze nu echter behield. Alle protesten hiertegen bleven zonder gevolg; zelfs een maritieme vertooning bleef zonder uitwerking en deed het aanzien der Compagnie slechts nog dieper zinken.

In 1812, toen de Engelschen op Zuid-Celebes in onze plaats traden, was de toestand in hoofdzaak onveranderd: de bevolking van Gowa gedeeltelijk op de hand van *Aroe Mampoe*, gedeeltelijk op die van *Langkasa*, of beter gezegd van een, na diens dood in 1811, voorloopig met het bestuur belasten regent; de rijkssieraden van Gowa nog in Boni, Boni overmoediger dan ooit. Opmerkelijk is, dat Boni op grond van het Bonggaaisch tractaat protesteerde tegen den overgang van ons bestuur in Engelsche handen. Stond niet met zoovele woorden in art. 6 van het tractaat geschreven, dat geen Engelschman „oit of oit... in eenige plaatze onder der Macassaaren gebied weder ter Negotie of anders geadmitteert zullen mogen worden"?

De radja van Boni overleed in 1812. Zijn zoon — al weder een *Aroe Palakka*! — volgde hem op; deze gaf de Gowasche rijkssieraden aan *Aroe Mampoe*, die nu met een aanzienlijke krijgsmacht in het veld kwam, om, door Boni gesteund, den regent te verdrijven. De burgeroorlog in Gowa was weer in vollen gang, en ook Makasar zelf werd bedreigd, vooral toen de Engelsche resident, *Philips*, zich tegen Boni's pretenties verzette. De hem daarin steunende hulptroepen van Soppeng en Sidenring bleken onvoldoende, — een militaire expeditie was onvermijdelijk.

Deze had plaats in 1814 onder bevel van generaal *Nightingall*. De Bonische versterkingen in de buurt van Makasar — op Bonto-ala en bij de Boegineesche kampong — werden zonder veel moeite genomen; het vorstenverblijf op Bontoala werd in brand gestoken, *Aroe Palakka* vluchtte en ontkwam, de Bonieren trokken terug op hun eigen gebied...., maar werden daar niet vervolgd. Voor het oogenblik werd in verschillend opzicht voordeel verkregen: *Aroe Mampoe* zond zijn rijkssieraden aan den vorst van Soppeng, die ze den Engelschen overhandigde. Men kon nu in Gowa een vorst doen verkiezen, die door beide partijen werd erkend. De haven

van Paré Paré werd ontnomen aan Boni en „in bewaring gegeven" aan den goedgezinden vorst van Sidenring. Maar toen de troepen weder waren ingescheept, namen de zaken weldra weder een anderen keer. Boni deed Soppeng den oorlog aan, en pogingen der Engelschen om dit land te hulp te komen, faalden. Tanette sloot zich bij Boni aan en maakte zich meester van een deel der Noorderdistricten, — wilden de Engelschen de leiding behouden, dan zou weder militair optreden, en dan langer voortgezet, noodig zijn.

Doch het herstel van het Nederlandsch gezag ontsloeg hen van dit werk; in September 1816 kwam dit te Makasar de Engelschen vervangen. Hiermede kwam echter geen verandering in de feitelijke verhoudingen; Boni en Tanette bleven weerspannig aan den suzerein. Bij de zucht om strijd te vermijden, ook al omdat de troepen elders — Palembang, Sumatra's Westkust enz. — zeer noodig waren, trachtte deze door onderhandelingen tot betere toestanden te geraken, zonder ander gevolg dan dat zijn aanzien ook in Gowa daalde.

De gouverneur-generaal *Van der Capellen* ging in 1824 naar Makasar, in de hoop door persoonlijk optreden de zaken van Celebes in het goede spoor te brengen. In den loop der tijden was het oude Bonggaaisch tractaat onbruikbaar geworden, nieuwe overeenkomsten dienden te worden gesloten. De vorsten der verschillende landschappen werden daartoe opgeroepen. Tanette en Soeppa weigerden; Boni zond afgevaardigden, maar hield vast aan den eisch, dat zijn suprematie over de andere staten van Celebes zoude worden erkend. Natuurlijk kon hiervan geen sprake zijn; maar beide partijen bleven op haar standpunt staan. Zoodra de gouverneur-generaal te Makasar was aangekomen (4 Juli 1824) en de overmoedige houding van eerstgenoemde staatjes vernomen had, besloot hij deze met de militaire macht te doen aantasten; in de eerste plaats Tanette, dat nog steeds een deel onzer N.-districten bezet hield. De expeditie tegen Tanette, onder den luitenant-kolonel *H. J. J. L. de Stuers,* slaagde; die tegen Soepa, met te geringe macht ondernomen en slecht geleid, mislukte. En men kon niet dadelijk over genoeg troepen beschikken om het échec te herstellen; het gevolg daarvan was, dat Boni, dadelijk na 's landvoogds vertrek, de vijandelijkheden opende (17 September 1824). Inmiddels had men, den 30sten Juli, een nieuw „tractaat" met de meeste vorsten gesloten; aan Boni werd twee maanden tijd gegeven, daarbij toe te treden.

Maar Boni dacht daaraan niet. Zijn invallen in het gouvernementsgebied brachten een groot deel des lands in opstand: de zwak bezette posten te Pangkadjem en Labakkang werden afgeloopen, Maros werd ernstig bedreigd, in Tanette moest het verkregen overwicht worden prijsgegeven enz. De toestand was dus wel zoo, dat een krachtig militair optreden onvermijdelijk moest heeten: er werden dus achtereenvolgens troepen en schepen gezonden, en in Januari 1825 aanvaardde generaal *Van Geen* het opperbevel. De door hem geleide veldtocht had slechts tot zekere hoogte succes: 's vijands troepen werden verslagen, wij werden weer meester in onze districten; de hoofdplaats van Boni, van waar het inlandsch bestuur gevlucht was, werd bezocht; Soepa werd veroverd, Tanette kwam in onderwerping, — maar er werden geen waarborgen verkregen voor een rustiger toekomst. Boni bleef vijandig en de vorstin dacht niet aan onderwerping.

Het status quo bleef jarenlang gehandhaafd. Zelfs kwam, in 1838, haar opvolger zoover, dat hij bereid was vrede te sluiten en tot het „vernieuwd Bonggaaisch tractaat" van 1824 toe te treden; maar de beëediging van dat tractaat geschiedde eerst in 1846, onder een anderen vorst. Feitelijk veranderden de verhoudingen daarmede niets.

Alvorens nu na te gaan, wat in de tweede helft der 19de eeuw en daarna op Zuidwest-Celebes voorviel, schijnt het wenschelijk nog het een en ander omtrent enkele, nog slechts ter loops of in het geheel niet genoemde staatjes mede te deelen.

In de eerste plaats Tanette. De in 1814 opgetreden vorst, *Lapataoe,* stond geheel onder den invloed van het ons vijandige Boni, en had, bij het herstel van het Nederlandsch gezag in 1816, den eisch tot ontruiming van het door de zijnen bezet gouv.gebied onbeantwoord gelaten. Dit leidde tot de militaire expeditie van 1824: na enkele schermutselingen vluchtte *Lapataoe* naar Boni, met het gevolg, dat hij „door het volk onttroond" en door zijn zuster vervangen werd. Alles kwam nu in onderwerping, het vroeger gouv.gebied werd door de onzen bezet, en men achtte den vrede zoo verzekerd, dat *Lapataoe* in 1825 vergunning verkreeg, in Tanette te blijven wonen. Reeds het volgende jaar achtte hij zich sterk genoeg om weder vijandig op te treden; hij verdreef de vorstin, die naar ons terrein de wijk nam, hernam het gezag en vroeg rondom steun in den strijd tegen ons. Opnieuw was dus een expeditie noodig, nu onder den majoor baron *van Coehoorn van Houwerda;* er werd heviger gestreden dan in 1824, maar *Lapataoe* werd weder verdreven en zijn zuster in haar gezag hersteld, — de troepen keerden huiswaarts. De geschiedenis herhaalde zich: *Lapataoe* kreeg in het volgende jaar weder vergunning in Tanette te wonen. En.... nauwelijks is hij daar gevestigd, of zijn zuster doet afstand van den troon ten behoeve van het gouvernement; van deze goede gelegenheid om, door annexatie, aan alle verdere moeilijkheden een einde te maken, wordt geen gebruik gemaakt, maar terwijl enkele deelen werden geschonken aan onze medestanders, werd het grootste deel des rijks in leen afgestaan aan.... *Lapataoe!* Zijn houding was daarna zóó, dat in 1840 weder tot een militair optreden moest worden besloten. Zijn zoon had, na in de Noorderdistricten plundertochten te hebben gehouden, de wijk genomen naar Tanette; *Lapataoe* weigerde de uitlevering, tenzij geheel Tanette weder onder zijn bestuur kwam en hij als onafhankelijk vorst werd erkend. De expeditie, onder majoor *Hendriks,* slaagde er zonder veel moeite in, *Lapataoe* te verdrijven; hij verstoorde daarna wel nog herhaaldelijk de rust, maar overleed in 1845; na dit jaar is van ver-

zet tegen ons gezag geen sprake meer, — wèl nog van inwendige onlusten. In 1855 kwam een vorstin op den troon, *Wé Tanri Ollé*, die zich gedurende meer dan een halve eeuw de trouwe vriendin der Nederlanders heeft betoond en ook trouw door dezen is gesteund; zooals in 1872, toen de Soppengsche prins *Datoe Bakka*, met wien zij (tot 1859) gehuwd was geweest, een inval deed in Tanette en zij de wijk moest nemen naar Makasar; onze troepen herstelden haar in haar gezag. Bij al de veranderingen, op staatkundig gebied in de laatste jaren op Zuid-West-Celebes voorgevallen, is Tanette een zelfstandig staatje gebleven, al is die zelfstandigheid, naar de eischen des tijds, beperkt door de „korte verklaring", waarmede zijn hoofd zich stelt onder de bevelen der Ned.-Indische regeering.

In Sidenring ontstonden, reeds tijdens het leven van den ons goedgezinden vorst, maar vooral na diens dood (1831) binnenlandsche onlusten in verband met de troonsopvolging. De door onze regeering erkende vorst vroeg onze hulp, die ook werd verleend (1833), maar zonder goed gevolg: de gezonden troepen (250 man) leden de nederlaag. Op een aanvraag om versterking van Java kwam een weigerend antwoord: „in onze betrekkingen met de vorsten van Celebes behoorde de regel gevolgd te worden, dat wij hen bij gelegenheid met goeden raad bijstaan en zelfs kleine diensten bewijzen, maar dat wij ons zooveel mogelijk buiten bemoeienis houden met hun onderlinge oorlogen". De regeering zag „geen het minste nut in dat zoogenaamde oppergezag, hetwelk tot dusver het doel onzer pogingen en handelingen was geweest".

Hiermede was ook voor Celebes het stelsel van verwaarloozing geproclameerd, dat, gelijk elders, zulke wrange vruchten moest afwerpen. En wat Sidenring betreft, — wij bemoeiden ons niet meer met den inwendigen strijd, die tot 1844 duurde, toen de wettige vorst een beslissende overwinning behaalde in Soppeng, dat, met de meeste staten en staatjes van Zuid-Celebes, in dien strijd betrokken was. Eerst in 1855, na het overlijden van den pretendent, was de rust verzekerd.

De zaken bleven dan op Zuidwest-Celebes zoo goed mogelijk in statu quo, totdat de overmoed van Boni zulks, voorloopig althans, weder onmogelijk maakte. De vorst, *Aroeng Poegi*, die in 1845 opgetreden was en in 1846 het contract beëedigd had, kwam in 1850 met ongegronde aanspraken op de landen aan de Tominibocht: onze afwijzing dier aanspraken werd gevolgd door een formeele uitdaging. In de volgende jaren werden onze bondgenooten als onderhoorigen van Boni behandeld, werden de afgezanten van ons bestuur op minachtende wijze bejegend, werd op allerlei wijzen de strijd uitgelokt. Nog hoopte men dien te ontwijken, toen, in 1856, de radja stierf en zijn weduwe, *Basse Kadjocare*, hem opvolgde; doch te vergeefs, en in 1858 moest eindelijk wel besloten worden tot gewapend optreden. De eerste expeditie (1859), onder generaal *E. C. C. Steinmetz* en na diens verwonding onder kolonel *J. A. Waleson*, leidde niet tot het doel, maar toen, eenige maanden later, de luitenant-generaal *J. van Swieten* met nieuwe troepen op het oorlogsveld verscheen, was weldra alle tegenstand gebroken. De vorstin vluchtte en werd door haar rijksgrooten verlaten; dezen gaven de rijkssieraden over aan den commandant der expeditie, en kozen, overeenkomstig diens verlangen, *Aroe Palakka* in haar plaats. Dus weder een *Aroe Palakka*, doch deze evenaarde zijn oudere naamgenooten, die van 1667 en 1812, geenszins in moreele kracht. Hij was de zoon van een Bonische prinses, en gehuwd geweest met een zuster van *Aroeng Poegi;* hij behoorde dus wel tot de troonpretendenten, maar was wegens een lichaamsgebrek (doofheid) bij de verkiezingen steeds voorbijgegaan. Hij stond op zeer vijandigen voet met zijn schoonzuster, *Basse Kadjocare* en schaarde zich tijdens de expeditie geheel aan onze zijde; bij de tweede expeditie bewees hij belangrijke diensten. Met hem, na zijn verkiezing de wettige vorst van Boni, werd (Februari 1860) een contract gesloten, waarbij eenig grondgebied — de landschappen Sindjai en Kadjang, het Bonisch deel van Boelecomba, en de eilanden Kalas en Bonerate — aan het gouvernement werd afgestaan en het Rijk van Boni, tot dusver „bondgenootschappelijk rijk", tot den rang van „leenrijk" werd teruggebracht. Maar de regeering zorgde niet voor de noodige waarborgen, dat het bestuur van Boni zich voortaan als een getrouw leenman gedragen zou, en feitelijk veranderde alzoo de vroegere verhouding *niet*. Gedurende de regeering van *Aroe Palakka* (1860—1871), en ook nog onder die van zijn dochter, *Aroe Timoeroeng*, bleef Boni rustig. Maar na haar dood (1895) werd, in plaats van haar minderjarige dochter, die de meeste rechten had, haar halve broeder, *La Pawacvooi*, tot dusver rijksbestierder, gekozen, — ook op aandrang van ons bestuur. Deze nieuwe vorst bleek al spoedig „de les van 1860 vergeten te zijn", en stelde zich geheel op het standpunt der vroegere heerschers, die zich aan geen contract, aan geen gezag boven het hunne stoorden. Hij voerde, met *Loewoe*, oorlogen in de Toradja-landen; hij trad vijandig tegen Wadjo op; deed belastingen heffen op gouvernementsgebied; speelde in 1903 den baas in Loewoe, op de Oostkust van Celebes, op Flores. Bij alle terechtwijzigingen erkende hij schuld, maar intusschen ging hij, zich aan geen bedreigingen storend, op denzelfden weg voort. Zijn houding tegenover ons bestuur werkte terug op die van andere vorsten, zooals die van Loewoe en Gowa, en eindelijk, in 1905, zag de Regeering zich wel verplicht weder naar de wapens te grijpen om te voltooien wat men in 1860 onafgedaan had gelaten. De expeditie, onder kolonel *C. A. van Loenen*, had een volledig succes, ook doordien de bevolking, het inlandsch wanbeheer moede, zich spoedig aan onze zijde schaarde. Den 28sten Juli landden de troepen te Badjowa; den 30sten bezetten zij de hoofdplaats, vanwaar de radja reeds was gevlucht; den 4den Augustus kwam Zuid-Boni, de volgende dagen nagenoeg het geheele land in onderwerping, en den 20sten werd een „voorloopige bestuursregeling" onder Europeesche leiding afgekondigd.

De radja, naar Wadjo opgejaagd, werd daar den 18den November gevangen genomen; van alle waardigheden ontheven, werd hij naar Java overgebracht; hij overleed den 17den Januari 1911 te Batavia. Nog een paar jaar lang had men in Boni last van kleine benden, die zich niet bij de nieuwe orde van zaken wilden nederleggen, maar reeds in 1908 was het land bevredigd. Over de medewerking van hoofden en bevolking is niet te klagen; met behoud zooveel mogelijk van den vroegeren bestuursvorm bekleedt de Europeesche bestuursambtenaar de plaats van den radja, hij is dus voorzitter van den raad van rijksgrooten.

Ten N. van Boni ligt het landschap Wadjo. Men had daarmede in 1670 een contract gesloten, maar zich, behalve in 1739, toen Makasar (als boven vermeld) door benden uit Wadjo waren aangevallen, er niet verder mee bemoeid, en tot 1888 bleef het feitelijk onafhankelijk. Maar in 1859 bleek, dat Boni in zijn strijd tegen ons door Wadjo gesteund werd, wat generaal *Van Swieten* aanleiding gaf, te eischen en te dreigen: hij zou „niet langer dulden, dat Wadjo zich aan het sluiten van een tractaat onttrok", doch Wadjo antwoordde niet, en de troepen keerden naar Java terug. In de volgende jaren werd de verhouding tusschen Wadjo, dat met Sidenring een lijn trok, en ons bestuur gaandeweg slechter. *Kraeng Bonto Bonto,* een vorstentelg, die op gouvernementsgebied van 1868 tot 1877 in verzet was, vond in Sidenring zijn voornaamsten steun. De toestand was, in 1874, zeer gespannen; daarna werd zij weer beter, en toen, in 1885, een ons zeer genegen hoofd, *Aroe Padali,* tot „hoofdvorst" werd gekozen, werd eindelijk in 1888 het zoo lang gewenschte politiek contract verkregen. *Aroe Padali* overleed in 1891; zijn neef, *La Pasamoela,* werd in zijn plaats gekozen en kwam, daar onzerzijds nog steeds een, zij het dan min of meer getemperd „stelsel van verwaarloozing" werd betracht, onder den invloed van Boni. Hieraan werd den 25sten Augustus 1905 met één slag een einde gemaakt; zoodra onze troepen verschenen, kwam, zonder gevecht, alles in onderwerping, evenals daarna in Loppeng. Loewoe, dat in de laatste jaren ons bestuur met minachting had behandeld, was nu aan de beurt. Na één ernstig gevecht (11 Sept.) was het georganiseerd verzet gebroken en kwamen de voornaamste hoofden in onderwerping, Lamoeroe, een vasalstaat van Boni, werd eind September bezocht en bood geen weerstand.

Daarna werd met Gowa afgerekend. Eigenbelang had den radja er toe moeten leiden, tot elken prijs de vriendschappelijke verhouding met onze regeering te doen voortduren; de in 1867 tot 1868 plaats vindende binnenlandsche onlusten hadden hem doen ondervinden, dat onze steun voor hem veel waarde had. Maar de traditie van het Gowasche vorstenhuis, door *Speelman* vernederd, woog ten slotte zwaarder: toen, onder Boni's drijven, haast alle staten van Zuid-Celebes een vijandige houding aannamen, bleef Gowa niet achter. Toen onze troepen in zijn woonplaats verschenen waren, nam de radja de vlucht (19 October 1905); na enkele gevechten kwamen hoofden en bevolking in onderwerping. De radja werd een jaar lang achtervolgd; hij verloor (December 1906) het leven.

Reeds vóór den aanvang van den strijd met Boni was de haven van Paré Paré bezet. Deze was (zie boven) in 1814 aan den vorst van Sidenring in bewaring gegeven, en in alle latere contracten was uitdrukkelijk bepaald, dat die vorst de plaats op eerste aanvraag moest teruggeven, wanneer het gouvernement haar in eigen beheer wenschte te nemen. Die haven was de plaats van invoer van wapenen voor onze vijanden; een plaats van uitvoer van slaven uit het ons nog weinig bekend Centraal-Celebes, en, zoolang hier geen rechten konden worden geheven, de aangewezen plaats voor een omvangrijken smokkelhandel. Bij het overlijden van den vorst van Sidenring in 1904 werd dus aan zijn opvolger medegedeeld, dat Paré Paré door ons zoude worden bezet. Nadat die bezetting had plaats gehad, zonden de leden van den Adjataparangbond — waartoe, behalve Sidenring, o.a. ook Soepa en Alita, beide onder gezag van een zoon van Gowa's vorst, behoorden — de contracten terug (18 Mei 1905); een formeele oorlogsverklaring, gevolgd door rechtstreeksch vijandelijk optreden. Het verzet daartegen van onze zijde had ten gevolge, dat de radja van Sidenring vluchtte en, evenals de Gowasche vorstentelgen, van zijn waardigheid werd vervallen verklaard. Na soms hevige gevechten was hier in April 1906 alle verzet geëindigd.

Grooter was de tegenstand in de, ten N. van Adjataparang gelegen staatjes van den Masenrempoeloe-bond, waar de bergen en rotsen den strijd zeer moeilijk maakten. Eerst in October 1907 was hier ons gezag algemeen erkend, en daarmede een einde gemaakt aan de slavenjachten in de Toradjalanden, waarin de voornaamste hoofden hun bestaan vonden.

Met de Mandar-staten, waar men, de eeuwige binnenlandsche twisten moede, in vorige jaren meermalen had aangedrongen op de vestiging van ons gezag, waren in 1905 zonder veel moeite nieuwe contracten gesloten, waarbij aan ons bestuur meer invloed werd toegekend. Maar op de uitvoering dier contracten volgde verzet, door de vorstenfamiliën georganiseerd. Het duurde nog een paar jaren, voordat dit geheel bedwongen was.

Zoo is thans geheel Zuid-West-Celebes onder onzen geregelden invloed gesteld; de daar in de laatste jaren belangrijk toegenomen welvaart is wel het beste bewijs, dat de thans gevolgde staatkunde verre de voorkeur verdient boven de vroeger aangenomene.

Dit bleek ook in het sultanaat van Boeton, dat door onze wapenen in 1667 van de overmacht van Gowa bevrijd, in de eerstvolgende jaren nog last had van zijn „opperheer", den sultan van Ternate, maar zich sedert 1683 vrij had kunnen ontwikkelen. Officiëel deed Ternate eerst in 1847 afstand van alle rechten op Boeton. De O. I. Compagnie bemoeide zich weinig met dit rijk, totdat in 1752 de sultan een vijandige houding aannam, wat tot een ernstige tuchtiging leidde; in 1766, toen het bestuur herhaaldelijk in andere handen was overgegaan.

werd de vrede hersteld. Deze werd in 1851 verstoord, onder den invloed van Boni, en na dien tijd bestond de ware vriendschap niet meer. De sultan onttrok zich zooveel mogelijk aan zijn verplichtingen; in 1887 was een maritiem vertoon met drie oorlogsschepen, in 1901 hetzelfde met een pantserdekschip noodig om den wagen eenigszins recht te houden. En toen in 1904, na het overlijden van den sultan, binnenlandsche onlusten ontstonden, was het oogenblik gekomen om betere orde op de zaken te stellen. Een officier, de 1ste luitenant *J. van Hecht Muntingh Napjus*, gesteund door 75 militairen, werd als civiel gezaghebber op Boeton geplaatst en slaagde er in, ons oppergezag ook feitelijk te doen erkennen; het is thans geen schijngezag meer, en de lange jaren onderdrukte en uitgezogen bevolking heeft groot voordeel van den veranderden toestand.

Met den zuidoostelijken landtong van Celebes, ten N. van Boeton, heeft ons bestuur in vroeger jaren slechts weinig aanrakingen gehad. In het zuidelijk gelegen landschap Kendari herinnert de naam Vosmaerbaai aan een tijdelijke vestiging, met regeeringssteun, van den heer *J. N. Vosmaer* (1833); ten N. daarvan ligt het rijk Mori, waartegen in 1856 eenig militair vertoon noodig geacht werd tot steun van het gezag van den sultan van Ternate. In de hierbedoelde landschappen waren, tot betrekkelijk kort geleden, slavenhandel, roof en moord, koppensnellen enz. aan de orde van den dag; eerst toen het „stelsel" van onthouding en verwaarloozing voor goed verlaten was, werden zij binnen den kring van geregelde bestuurszorg getrokken. Tegen vergoeding van *f* 6000 's jaars stond de sultan van Ternate alle rechten af (1907).

In Mori leidde ons optreden in hetzelfde jaar tot ernstig verzet; toen dit eenmaal gebroken was, was het pleit beslist. In 1908 werden de rijkjes langs de Oostkust, Banggaai, Boengkoe en Mori, van de residentie Ternate afgescheiden en tot een nieuwe afdeeling Oostkust van Celebes samengevoegd.

Het Noordelijk deel van Celebes vormt de residentie Menado, waarvan allereerst de Minahasa onze aandacht vraagt. Tijdens de komst der Nederlanders stond deze geheele streek onder de heerschappij van de Ternataansche vorsten, die veelvuldig strijd hadden te voeren met de Spanjaarden. Tegen dezen riep de bevolking der Minahasa in 1654 onzen steun in; er werd nu, ter tegenwoordige hoofdplaats Menado, een fort gesticht (1655), tengevolge waarvan de Spanjaarden in 1657 voor goed Celebes verlieten; twintig jaar later werd hun laatste nederzetting in den Archipel, n.l. die op het eiland Siaoe (Sangi- en Talaudeilanden) hun ontnomen. In dat jaar, 1677, werden de kleine rijken op de Noordkust van Celebes — Gorontalo, Limbotto enz. — gedwongen de opperheerschappij der Compagnie te erkennen. Bij contract van den 19den Januari 1679 verklaarden de hoofden der Minahasa te willen zijn de trouwe onderdanen en onderzaten der Compagnie, en deze steeds als hun heer en meester, als hun souverein te zullen gehoorzamen. Het bestuur der O. I. C. beperkte zich in de 18de eeuw in hoofdzaak tot belastingheffing. Knevelarij van belastinggaarders leidde in 1709 tot ernstig verzet in Tondano; in het algemeen was de bevolking echter rustig. Dat de onzen zich — buiten de heffing van belastingen (in natura, van ijzerhout, rijst, goud) — weinig deden gelden, blijkt wel uit het feit, dat eerst in 1790 werd overeengekomen, het koppensnellen voor den vervolge te verbieden. In Juni 1810 werd Menado zonder tegenweer aan de Engelschen overgegeven; na het herstel van het Ned. gezag (Mei 1817) is de Minahassa steeds beschouwd als een rechtstreeks daaronder gesteld gebied. In 1822 werd hier de gedwongen koffiecultuur ingevoerd; na een lange lijdensgeschiedenis is zij in 1899 eindelijk opgeheven. Zooals bekend, heeft de Chr. Zending in de Minahasa een harer schoonste triomfen gevierd. Langs de kusten was reeds in de 18de eeuw het Evangelie gepredikt, maar sedert 1817, vooral na 1831, is nagenoeg de geheele bevolking tot het Christendom bekeerd. In 1875 werd de hoofdplaats Menado geheel onverwacht aangevallen door een bende fanatieke Mohammedanen, afkomstig van Bwool; die aanval kon gelukkig nog door het zwakke garnizoen worden afgeslagen.

In het rijk Bolaäng Mongondou is, onder eenige Europeesche leiding, het bestuur nog overgelaten aan den vorst, die, in den vorm eener hoofdelijke belasting, cijns betaalt aan het gouvernement. Een dergelijke toestand bestond tot 1889 in de rijkjes van Gorontalo, waar de hoofden reeds sedert 1860 verzochten, onder ons bestuur geplaatst te worden. Met de invoering van dit bestuur is de bevolking grootelijks gebaat.

De Sangi- en Talaudeilanden, waar de O. I. C. het Christendom had gebracht, bleven in de 19de eeuw lang verwaarloosd en aan haar lot overgelaten. Eerst toen zich, in 1882, vreemde handelaren op Groot Sangi vestigden, zagen onze machthebbenden de noodzakelijkheid in, op de genoemde eilandengroep ordenend en beschavend op te treden. Europeesche ambtenaren namen de leiding; aanvankelijk waren meermalen ernstige moeilijkheden te overwinnen, doch na 1893 is daarvan geen sprake meer.

Ten aanzien van de staatjes aan de Tominibocht (sedert 1904 de afdeeling Midden-Celebes, behoorende tot de residentie Menado) was het zoolang volgehouden stelsel van onthouding reeds in 1893 niet langer te handhaven. Onze toen aangevangen en later geleidelijk toegenomen bemoeienis heeft de onderlinge oorlogen, het koppensnellen, de slavenhandel, de in sommige streken heerschende anarchie doen eindigen. Dat dit niet steeds zonder tegenwerking kon geschieden, ligt voor de hand; meermalen was militair vertoon noodig. Doch vooral toen in 1905 de uitslag van den strijd in Zuid-Celebes zoo duidelijk had aangetoond, dat met de eischen van „het Gouvernement" niet te spotten viel, toen de invloed van Wadjo en Loewoe op de hier bedoelde landschappen was vernietigd, was alras al, wat in Midden-Celebes te doen bleef, werk van pacificatie. De toestanden worden daar elk jaar ordelijker, en de toekomst baart geen zorgen meer, gelijk trouwens, in tegenstelling met voorheen, op geheel Celebes.

Literatuur. Voor de oudere werken zie *Mil-*

lies, Proeve eener bibliographie over het eiland Celebes (aan het slot van het artikel „Celebes" in het Aardrijkskundig en Statistisch Woordenboek van Nederlandsch-Indië, dl. I, Amsterdam 1869); voor de nieuwere het artikel „Celebes" in de Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië; verder: *P. en F. Sarasin,* Reisen in Celebes (2 dln., Wiesbaden 1905); *A. Grubauer,* Unter den Kopfjägern in Central-Celebes (Leipzig 1913); *N. Adriani* en *Alb. C. Kruyt,* De Bare'e sprekende Toradja's van Midden-Celebes (2 dln., Batavia 1912—1913); *E. C. Abendanon,* Midden-Celebes-Expeditie. Geologische en geographische doorkruisingen van Midden-Celebes in 1909 en 1910 (dl. I, Leiden 1915); *dezelfde,* Onderzoek van Centraal-Celebes (Tijdschr. v. h. Kon. Ned. Aardr. Gen., 1910, blz. 79 v.v.); *P. Sarasin,* Zur Tektonik von Celebes (Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Ges., 1912, afl. 4); *Ahlburg,* Versuch einer geologischen Darstellung der Insel Celebes (Geolog. u. Paläontol. Abhandl., Jena 1913, afl. 1); *J. Wanner,* Reise durch Ost Celebes (Petermanns Geographische Mitteilungen, 1914, afl. 2); *W. A. J. M. van Waterschoot van der Gracht,* Voorloopige mededeeling in zake de geologie van Centraal-Celebes (Tijdschr. v. h. Kon. Ned. Aardr. Gen., 1915, blz. 188); *Nijpels,* Onze strijd in Z.W. Celebes tot 1838 (Batavia 1902); *Kielstra,* Indisch Nederland (Haarlem 1910); „Koloniale Verslagen".

Celebes-zee is dat gedeelte van de Austraal-Aziatische-Middellandsche Zee, dat ten N. van het eiland Celebes ligt en verder begrensd wordt door het eiland Borneo ten W., de Soeloe-eilanden en het tot de Philippijnen behoorende eiland Magindanao ten N. en de Sangi- en Talaüer-eilanden ten O.

Celebreeren. Zie *Celebret* en *Mis.*

Celebret (= dat hij celebreere) is een getuigschrift, waarin wordt verklaard, dat het den daarin met name genoemden priester geoorloofd is, de Mis te lezen. Alvorens aan een priester, die buiten den machtskring van zijn kerkelijke overheid vertoeft, daar mag worden toegestaan de Mis te lezen (celebreeren, Lat. *celebrare* = vieren) moet eerst dit celebret worden overgelegd.

Celesia, *Emanuele,* een Italiaansch geschiedschrijver, den 3den Augustus 1821 te Finale geboren, wijdde zich reeds vroeg aan de poezie en aan de staatkunde, waarom hij door de Oostenrijksche regeering vervolgd werd. Hij vestigde zich als advocaat te Genua en werd er lid van den gemeenteraad, bibliothecaris en hoogleeraar in de letterkunde aan de universiteit. Van zijn geschriften vermelden wij: „Storia della rivoluzione di Genova" (1848—1849), „Storie genovesi del secolo XVIII. La conjura del conte Fiesco" (1865), „Istoria della università di Genova", „Del antichissimo idioma de' Liguri" en „Porti e vie strate del antica Liguria".

Celesta, een piano-achtig instrument, met stalen staafjes inplaats van snaren, waardoor een hoog, zilverachtig klokkentimbre wordt verkregen, dat, goed aangewend, van feeërieke werking kan zijn. Het wordt sedert 1886 vervaardigd door *Mustet* te Parijs en door tal van moderne componisten met veel smaak als orkestinstrument gebruikt.

Celestina is de titel van een Spaanschen dramatischen roman in 21 bedrijven van *Fernando de Rojas,* waarvan de hoofdpersoon een zedelooze koppelaarster is, *Celestina* geheeten. Daarom is deze naam dan ook een soortnaam voor iedere koppelaarster in romans enz. geworden en wordt op ironische wijze dikwijls *Scelestina* geschreven, alsof het woord van *scelus* (= misdaad) afkomstig was. Vóór 1500 verscheen de Celestina onder den titel: „Comedia de Calisto y Melibea", maar verkreeg eenige jaren later door omwerking en uitbreiding haar tegenwoordigen vorm (Sevilla 1502), onder den titel „Tragicomedia". Het geniale werk is zeer dikwijls gedrukt, de laatste drukken zijn van 1900. Ook is het in verschillende talen overgebracht en heeft het in Spanje zelf een reeks van navolgingen en voortzettingen gevonden.

Celestinus. Zie *Coelestinus.*

Celeus, koning van Eleusis, een zoon van *Pharus* en een kleinzoon van *Cranaus,* bereidde aan *Demeter,* die *Persephone* zocht, een gastvrije ontvangst. Uit dankbaarheid wilde zij zijn zoon *Demophoon* onsterfelijk maken. Zij zalfde hem met ambrosia en legde hem des nachts in het vuur. *Metanira,* de moeder van het kind, nieuwsgierig wat *Demeter* in den nacht deed, ging haar bespieden, en toen zij het kind in de vlammen zag liggen, begon zij zóó geweldig te schreeuwen, dat het kind verbrandde. Nu leerde de godin aan den volgenden zoon, *Triptolemus* genaamd, het gebruik van den ploeg. *Celeus* was een van de eerste priesters der godin, en zijn dochters werden haar priesteressen, zoodat aan laatstgenoemden goddelijke eer te beurt viel.

Celibaat. Zie *Coelibaat.*

Cella beteekent kamer, vandaar ons woord cel, en is de ruimte, die aan iederen kloosterling voor eigen gebruik is toegekend. In oude tempels was de cella de door wanden afgeschoten ruimte, waarin zich het godenbeeld bevond (zie de afb.).

Cella.

Cellamare, *Antonio del Giudice,* hertog *van Giovenazza,* vorst *van,* bekend door zijn samenzwering tegen den hertog *van Orleans,* den Regent van Frankrijk, werd geboren te Napels in 1657. Opgevoed aan het Hof van *Karel II* van Spanje, trad hij er in dienst en woonde den Spaanschen Successie-Oorlog benevens onderscheiden veldtochten in Italië bij. Na den slag van Luzzara werd hij bevorderd tot veldmaarschalk, doch in 1707 bij de belegering van Gaëta door de keizerlijke soldaten gevangen genomen en eerst in 1712 weder op vrije voeten gesteld. Nu werd hij lid van het Spaansche Kabinet en

in 1715 begaf hij zich als buitengewoon gezant naar Parijs. Hier werd hij het middelpunt eener samenzwering, welke ten doel had, het regentschap van *Philips van Orleans* te doen overgaan op *Philips van Spanje*. De toeleg werd echter in 1718 ontdekt en *Cellamare* gevangen genomen en over de grenzen gebracht. Hij bekleedde later de betrekking van kapitein-generaal van Castilië en overleed den 16den Mei 1733 te Sevilla.

Cellarius, *Christoph*, een Duitsch geleerde, die zich jegens het onderwijs zeer verdienstelijk heeft gemaakt, den 22sten November 1638 te Schmalkalden geboren, studeerde te Jena en te Giessen, zich vooral toeleggende op de Oostersche talen, en vertoefde daarna geruimen tijd te Gotha, Halle en Jena. Hij werd in 1667 leeraar in de Hebreeuwsche taal en in de zedekunde aan het gymnasium te Weiszenfels, in 1673 rector te Weimar, in 1676 te Zeitz en in 1688 te Merseburg, in 1693 hoogleeraar in de geschiedenis en welsprekendheid, bibliothecaris en directeur van het philologisch seminarium te Halle, waar hij den 4den Juni 1707 overleed. Tot zijn belangrijkste geschriften behooren: „Antibarbarus latinus sive de latinitate mediae et infimae aetatis" (4de druk Zeitz 1677), „Orthographia latina" (Halle 1704), „Breviarium antiquitatum romanarum" (1748), „Geographia antiqua" (Zeitz 1686) en „Notitia orbis antiqui" (Leipzig 1701—1706).

Celle, een stad in het gelijknamige district der provincie Hannover, ligt in een fraaie landstreek ter plaatse, waar de Fuse zich uitstort in de Aller, en aan den spoorweg Hildesheim—Lüneburg. Zij telt met de vroegere voorsteden Altenceller, Hehlenthor-, Westceller-voorstad, Neustadt en Altenhäuser (1910) 23 263 inwoners, bezit een Hof van Appèl, een oud en prachtig kasteel, 7 kerken, een synagoge, een aanzienlijk stadhuis, een gymnasium, een handelsschool, een school voor vroedvrouwen en andere onderwijsinstellingen, benevens eenige bibliotheken en onderscheiden inrichtingen van liefdadigheid en vele fabrieken. De industrie houdt zich bezig met het vervaardigen van wollen garens, isoleermateriaal uit infusoriënaarde, brandewijn, sigaren, zeep, olie, papier, boekdrukkersinkt en het bleeken van was. Celle verkreeg in 1292 stedelijke rechten en was sedert de 14de eeuw de zetel der hertogen *van Brunswijk-Lüneburg*. Ook was zij na 1580, toen een jongere lijn van het Huis *Brunswijk* zich aldaar vestigde, de residentie, doch moest in 1705 dien rang aan Hannover afstaan.

Cellebroeders en **Cellezusters** *(Cellieten)* is de naam eener kloosterorde, die in de 14de eeuw vermoedelijk het eerst te Antwerpen is ontstaan in tijden van pest, waar haar leden zich beijverden, de zieken bij te staan en aan de dooden een begrafenis te bezorgen. Naar hun beschermheilige heeten zij ook *Alexianen* en naar hun lijkzangen *Lollarden*. Eerst hielden zij zich aan den derden regel van *St. Franciscus* en later aan dien van *Augustinus*, terwijl de Orde bekrachtigd werd door paus *Sixtus IV*. Hun kleeding bestond uit een zwarten rok en een scapulier en kap van dezelfde kleur, en zij wikkelden zich, vooral bij begrafenissen, ook in een zwarten mantel. De *Cellezusters* (in de 15de eeuw ontstaan) droegen om die reden ook den naam van „Zwarte zusters". Een hervormde tak der *Alexianen* heeft nu het moederhuis in Aken en bezit meerdere huizen in Duitschland, België, Amerika en Engeland. Daarnaast bestaan zelfstandige huizen in Neuss (met filialen te Düren en Weissensee bij Berlijn) en te Keulen.

De *Alexianerinnen* bezitten meerdere huizen in Duitschland.

Celles, *Antoine Philippe Fiacre Chislain,* graaf *de Visscher de,* een Belgisch staatsman, werd den 8sten Juni 1779 te Brussel geboren en aldaar opgevoed, waarna hij onderscheiden hoogescholen bezocht. Nadat hij eenigen tijd lid van den stedelijken raad van Brussel was geweest, werd hij in 1806 auditeur bij den Staatsraad en requestmeester des keizers, en vervolgens eerst prefect van het Departement Loire-Inférieure en in 1810 van het departement Zuiderzee te Amsterdam. Hij voerde vol ijver de Fransche wetten en administratie in, onderscheidde zich door zijn bekwaamheid en werkzaamheid, maar haalde zich door zijn gestrengheid bij de inlijving der gardes d'honneur den haat der bevolking op den hals. Bij den val van het keizerrijk nam hij de vlucht naar Parijs en keerde na de vorming van het koninkrijk der Nederlanden naar zijn vaderland terug. Hij werd er lid der Provinciale Staten van Brabant en later van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, waar hij zich bij de oppositie voegde. Wegens zijn diplomatieke talenten zond koning *Willem I* hem naar Rome, waar hij in 1827 een concordaat sloot, dat voor Nederland zeer nadeelig was. Later deed hij zich als liberaal voor en dong zelfs in 1829 met *Lehon* en *Brouckère* naar een ministeriële betrekking. Even dubbelzinnig was zijn gedrag tijdens de Belgische revolutie; wel verklaarde hij zich daar een voorstander van, maar verborg zijn plan niet, om België te laten inlijven bij Frankrijk. In de Nationale Vergadering was hij een voorstander van de uitsluiting van het Huis *van Oranje;* hij werd lid van het Diplomatisch Comité te Brussel. Vervolgens werd hij gezant te Parijs, bleef aldaar, toen *Lehon* hem verving, liet zich in 1833 als Fransch burger naturaliseeren en overleed te Parijs, als staatsraad in Franschen dienst, den 2den November 1841.

Cellichaam. Zie *Cel* (planten).

Cellini, *Benvenuto,* een Italiaansch goudsmid en beeldhouwer, werd den 3den November 1500 te Florence geboren en ging in 1513 in de leer bij den goudsmid *Michelangelo di Viviano*. Daarna bezocht hij te Rome de werkplaats van *Firenzuolo du Lombardia,* keerde gedurende korten tijd naar Florence terug en begaf zich in 1523 weder naar Rome, waar hij gelegenheid vond, voor den bisschop van Salamanca te werken. Een lelie van diamanten, in goud gezet, is zijn fraaiste kunstwerk uit dien tijd. Paus *Clemens VII* nam hem in dienst wegens zijn groote talenten als goudsmid en als beoefenaar der muziek. In die dagen oefende *Cellini* zich in het snijden van stalen stempels en in het emailleeren. In 1527 nam hij deel aan de verdediging van Rome. Na de plundering dier stad vertoefde hij eenigen tijd te Florence en te Mantua en trok

toen weder naar Rome, waar hij tot stempelsnijder aan de pauselijke munt werd benoemd. Ten onrechte van moord beticht, nam hij de wijk naar Napels, doch weldra moest hij van hier vluchten wegens manslag. Nu werd hij muntmeester van hertog *Alexander* te Florence en vervaardigde er een aantal munten en medailles, totdat de paus hem weder naar Rome riep. In 1537 begaf hij zich naar het Hof van *Frans I* in Frankrijk, doch hij keerde wegens ziekte naar Rome terug, waar hij wegens verduistering van edel metaal der pauselijke kroon tot levenslange gevangenisstraf veroordeeld, doch op voorspraak van den kardinaal *Ippolito d'Este* in vrijheid gesteld werd. Dezelfde kardinaal belastte hem met het modelleeren van het beroemde zoutvat, dat hij later voor koning *Frans I* in goud vervaardigde en dat zich nu in het museum te Weenen bevindt. Aan het Fransche Hof, waarheen hij zich in 1540 opnieuw begaf, vervaardigde hij een standbeeld van *Zeus*, alsmede een meer dan levensgroot borstbeeld van *Julius Caesar*, een vrouwenhoofd van dezelfde grootte en het model voor een nymph in het portaal van het kasteel te Fontainebleau. *Frans I* gaf hem het kasteel „le petit Nesle" ten geschenke. In 1545 verliet hij Parijs weder en ging naar Florence. Daar maakte hij in 1550 het bronzen beeld van *Perseus* met het hoofd van *Medusa*, thans nog aanwezig in het Loggia dei Lanzi te Florence. Gedurende den oorlog tegen Siena was hij als vestingbouwkundige werkzaam, om de verdedigingswerken van Florence te verbeteren. Hoewel bij herhaling uitgenoodigd, keerde hij niet naar Frankrijk terug, en zelfs *Catharina de' Medici* verzocht hem te vergeefs, het gedenkteeken op het graf van haar gemaal *Hendrik II* te voltooien. Gedurende de laatste jaren van zijn leven begaf hij zich in den geestelijken stand, dien hij echter wederom verliet, om op 60-jarigen leeftijd in het huwelijk te treden. Hij overleed den 13den Februari 1571 te Florence.

Te Weenen bevindt zich van hem, behalve het vermelde zoutvat, een zilveren bekken en een ivoren crucifix. Het Britsch Museum bezit van hem een groote schelp, gedragen door *Neptunus*, in zilver. In het museum te Turijn bewaart men een bronzen schild, met goud ingelegd, dat eveneens aan *Cellini* wordt toegeschreven en waarop de geschiedenis van *Jugurtha* is voorgesteld. In het Escuriaal in Spanje ziet men van hem een levensgroot crucifix in marmer. Te Florence worden, behalve een door hem gerestaureerd beeld van Apollo, een bronzen borstbeeld van *Cosimo I* en eenige gedenkpenningen bewaard. *Cellini* heeft zelf de lotgevallen van zijn leven beschreven in een handschrift, dat in 1728 door *Cocchi* te Napels is uitgegeven en sedert in de meeste talen van Europa (o.a. door *Goethe* in het Duitsch) is vertaald. Een nieuwe, betere uitgave der „Opere" van *Cellini* verscheen in 1829 te Florence; de nieuwste, critische uitgave, door *O. Baci*, in 1900 te Florence.

Cello. Zie *Violoncel.*

Cellulair beteekent in cellen of kleine vertrekken verdeeld. *Cellulaire gevangenis* is een gevangenis, waarin de gevangenen, ieder afzonderlijk in cellen zijn opgesloten; een *cellulair rijtuig* is een gevangeniswagen, afgedeeld in cellen; het *cellulaire stelsel*, het stelsel volgens welke de gevangenen in cellen worden opgesloten (zie *Gevangenis*).

VIERDE DEEL

Lijst der Kaarten, Platen en Afbeeldingen

KAARTEN

	blz.
Brazilië	124
Bremen (plattegrond)	162
Britsch-Noord-Amerika en Alaska	228
Brussel (plattegrond)	354
Het Byzantijnsche Rijk omstreeks 1000 na Chr.	500
Oostelijk Canada en New Foundland	612
Celebes	800

PLATEN BUITEN DEN TEKST

	blz.
Boterbereiding	2
Botticelli, Sandro	12
Brandspuiten I en II	104
Breda	140
Brugge	322
Bruggen I—III	318
Brussel	354
Buideldieren	386
Buikingewanden van den mensch	388
Buitenzorg	394
Bijen I en II	476
Byzantijnsche Kunst	498
Cacaobereiding	514
Cacaoboom, Tak van een (chromoplaat)	512
Cactaceeën (chromoplaat)	516
Calcutta	550
Cambrische formatie, Fossielen der	584
Caoutchouc I en II	644
Caoutchoucplanten	648
Celebes I en II	800

AFBEELDINGEN IN DEN TEKST

	blz.
Bostrichopus autiquus	1
Boterkneder	4
Bouwkunst. Fig. 1. Dorische zuil met hoofdgestel	51
Bouwkunst. Fig. 2. Grieksch-Dorisch kapiteel	51
Bouwkunst. Fig. 3. Grieksch-Ionische zuil met hoofdgestel	51
Bouwkunst. Fig. 4. Grieksch-Ionisch basement	52
Bouwkunst. Fig. 5. Grieksch-Ionisch kapiteel	52

blz.

Bouwkunst. Fig. 6. Corinthisch kapiteel 52
Bouwkunst. Fig. 7. Attisch basement .. 52
Bouwkunst, Fig. 8. Romeinsch composiet-kapiteel 53
Bouwkunst. Fig. 9. Romaansch kapiteel 55
Bouwkunst. Fig. 10. Kapiteel van een Romaanschen pijler 55
Bouwkunst. Fig. 11. Voet van een Romaanschen pijler 55
Bouwkunst. Fig. 12, 13, 14. Doorsneden van Gotische pijlers 56
Bouwkunst. Fig. 15, 16. Kapiteel van een Gotischen pijler 56
Bouwkunst. Fig. 17. Voet van een Gotischen pijler 56
Strychnos nux vomica 70
Koningvisch (Lampris Luna) 72
Brabant, Wapen van de provincie 74
Brachygrafie. Fragment Aflaatbrief van 1454—1455, 1ste druk 77
Brachyopode; schem. lengtedoorsnede .. 78
Brandladders (fig. 1—3) 101
Brandladders (fig. 4) 102
Brandpunt (fig. 1 en 2) 103
Brandspuit 104
Bras (spiegeltje en speldekussen) 116
Brazilië, Wapen van 133
Verandering der aardrijkskundige breedte 150
Breeduitloopend kruis 151
Breidel 154
Breimachines (fig. 1—4) 155
Breimachines (fig. 5) 156
Breking van het licht (fig. 1) 159
Breking van het licht (fig. 2—5) 160
Breking van het licht (fig. 6—8) 161
Bremen, Wapen van 163
Breuk (fig. 1) 183
Breuk (fig. 2 en 3) 184
Brik 205
Bronnen. Fig. 1. Laagbron 281
Bronnen. Fig. 2. Overstortbron 281
Bronnen. Fig. 3. Spleetbron 281
Bronnen. Fig. 4. Verzakkingsbron 281
Bronnen, Minerale 282
Brood. Fig. 1. Kneedmachine van Weiner en Pfleiderer, geopend 291
Brood. Fig. 2. Kneedmachine van Weiner en Pfleiderer, gesloten 291
Brood. Fig. 3. Kuipkneedmachine 292
Brood. Fig. 4. Deegdeelmachine van Brüning 292
Brood. Fig. 5. Steenkool-bakoven (verticale lengtedoorsnede) 293
Brood. Fig. 6. Steenkool-bakoven (verticale dwarsdoorsnede) 293
Brood. Fig. 7. Doberschinsky's bakoven met heetwaterverwarming (lengtedoorsnede 294
Brood. Fig. 8. Urbanitzky's bakoven met gasverwarming 294
Broodboom 295
Brug. Fig. 1. Brug met gewapende liggers 319
Brug. Fig. 2 en 3. 319

blz.

Brug. Fig. 4. Almabrug te Parijs 320
Brug. Fig. 5. 321
Brug. Fig. 6. Towerbridge te Londen .. 322
Brug. Fig. 7. Rolbasculebrug te Chicago 322
Brug. Fig. 8. Hefbrug te Chicago 323
Brug (wapenkunde 323
Brunswijk, Wapen van 352
Brussel, Wapen van 355
Buigingsverschijnselen (fig. 1 en 2) 388
Buksboom 398
Bulgarije, Wapen van 404
Bunsensche brander (fig. 1) 420
Bunsensche brander. Fig. 2. Doorsnede van een Mékerbrander 420
Buret (fig. 1—4) 429
Buskruit (fig. 1—5) 460
Bij. Fig. 1. Rietsche's kunstraadpers .. 479
Bij. Fig. 2. Gietlampje (Blitz) 479
Bij. Fig. 3. Berooker 482
Bijeneter 489
Bijlbundel 491
Cab, Engelsche en Fransche 506
Cabriolet 511
Caduceus 523
Caisson der artillerie 537
Caisson (waterbouwkunde) 538
Caladium 541
Calèche 553
Calliope 563
Calorimeter. Fig. 1. Mengingscalorimeter van Berthelot 567
Calorimeter. Fig. 2. Calorimeter van Berthelot tot bepaling der verbrandingswarmte 567
Calorimeter. Fig. 3. IJscalorimeter van Bunsen 567
Calorimeter. Fig. 4. Berthelotsche bom .. 568
Calorimeter. Fig. 5. Calorimeter van Rubner tot bepaling van het warmteverlies van levende dieren 568
Camee. Fig. 1. Oude camee, voorstellende Minerva 586
Camee. Fig. 2. Camee, voorstellende de apotheose van Augustus 586
Camee. Fig. 3. Camee, voorstellende Caligula en Drusilla 586
Camee. Fig. 4. Camee, voorstellende Lodewijk XV 586
Camellia Pelagia 587
Camera lucida (fig. 1—3) 588
Camera obscura (fig. 1—4) 588
Canna indica 629
Lonicera Caprifolium 668
Loodsmannetje 675
Cardioïde 682
Cartonnage (fig. 1) 719
Cartonnage (fig. 2—7) 720
Cartouche 720
Castagnetten 741
Casula (fig. 1 en 2) 753
Catharinawiel 768
Cecrops (Vaas te Palermo) 795
Cel (fig. 1—13) 798
Cella 816